LEVURES SÉLECTIONNÉES EUGENE GERMAIN AIX-EN-PROVENCE

51e Année. — N° 4 Dimanche 28 Janvier 1934.

Tome CI

LE

PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

FUSIONNÉ AVEC "Le Messager agricole du Midi" et "La Vigne Méridionale"

IMPERIAL COLLEGE 29 JAN. 1934 INSTITUTE

Publié sous la direction de

L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
Propriétaires-Viticulteurs

Avec le concours de MM. les Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire de la Rédaction : Paul DEGRULLY
Professeur à l'Ecole d'Agriculture de Montpellier, Docteur en Droit

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 volumes de 832 pages de texte chacun
publie des Planches coloriées hors texte.

PRIX DE L'ABONNEMENT :

France : Un an, 45 fr. — Pays étrangers, 75 fr.

Le Numéro : 1 franc

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les Abonnements et les Annonces

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
rue Albisson, 1, à MONTPELLIER

Chèque postal 786 Montpellier. Téléph. 30-53.

L'Engrais "MACROGÈNE" est la nourriture idéale de la Vigne.
Rendements très augmentés, parfois doublés
(Reg. Com. Aix 1944.
Usine à VÉLIZY (Hérault)
EUGENE GERMAIN. à AIX-EN-PROVENCE.

SPECIALITÉS ŒNOLOGIQUES pour Traitements Préventifs et Licites des MALADIES DES VINS
Reg. Com. 1244.
Examen gratuit des Échantillons de Vin
Eugène GERMAIN
Chimiste-agronome, Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

Pour vos traitements d'hiver

une formule simple

employez le

PERMANGANATE DE POTASSE AGRICOLE

" RHONE-POULENC "

détruit radicalement toutes les vieilles écorces ;
supprime les champignons parasites et n'occasionne jamais de brûlures;
favorise la régularité du débourrement et l'aoûtement des bois.

Pour le Printemps

la **CALARSINE**

" RHONE-POULENC "

est l'insecticide arsenical
le plus efficace
et le moins cher

Société des Usines Chimiques RHONE-POULENC

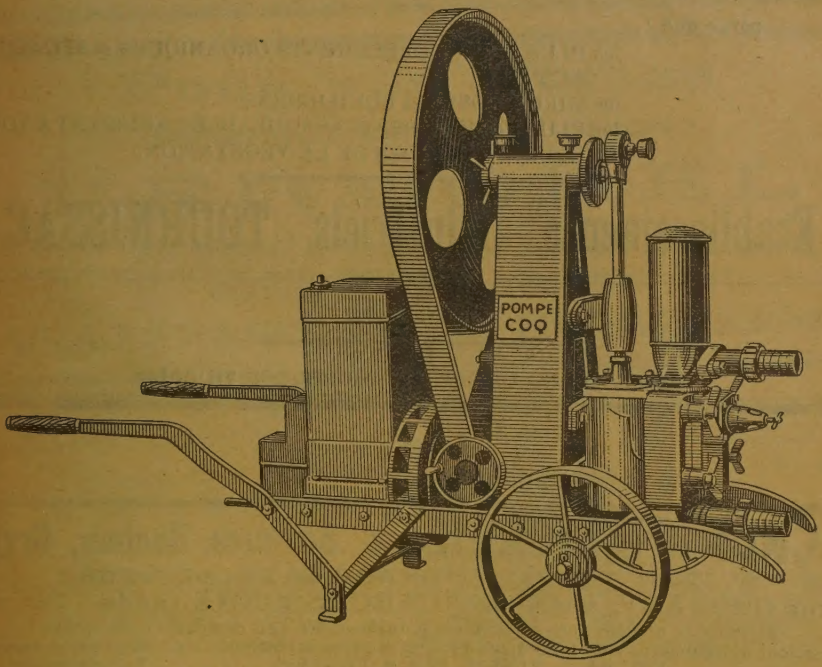
21, Rue Jean-Goujon -- PARIS (8e)

Conception rationnelle -- Fabrication soignée
Fonctionnement parfait -- Prix avantageux

Autant de raisons péremptoires

POUR FIXER VOTRE CHOIX SUR LA NOUVELLE

MOTO-POMPE COQ



PARTICULARITÉS ESSENTIELLES :

Accessibilité complète de tous les organes :
Corps de pompe, piston en bronze phosphoreux avec fortes épaisseurs
Retour automatique à l'aspiration avec poignée.
Embrayage progressif à ressort et galet tendeur.
Vilebrequin et tête de bielle sur roulements à billes à rotule

TROIS MODELES : 175 - 125 - 80 hectos (débits réels)

Demandez prix et notices descriptives :

CÉLESTIN COQ & Cie Ingrs-Constrs

AIX-EN-PROVENCE

Agence à Béziers : 33, Avenue Maréchal-Foch

LES ENGRAIS DE QUALITÉ
donnant des récoltes supérieures
en QUALITÉ & QUANTITÉ sont les

ENGRAIS ORGANO-HUMIQUES TOURNISSAC

à base de « **DISSOUS ANIMAL** »
(Procédé breveté S.G.D.G., nom et marque déposés)

parce que :

les PLUS RICHES en ÉLÉMENTS ORGANIQUES et **HUMUS ACTIF** ;
les MIEUX DOSÉS et ÉQUILIBRÉS ;
les PLUS HOMOGÈNES et ASSIMILABLES, AGISSANT A TOUTES LES PÉRIODES DE LA VÉGÉTATION.

Etablissements Industriels TOURNISSAC

BÉZIERS

Fondés en 1867

Agents dans toutes les communes viticoles

VIGNES AMÉRICAINES : Boutures, Racinés, Greffé

STATION D'ESSAIS D'HYBRIDES PRODUCTEURS
Léon CROUZAT, viticulteur, CARCASSONNE (Aude) *Tél. 6-3*
accepte de donner toutes garanties d'aulhenticité que demandera l'acheteur
Plantations et Pépinières sous le contrôle du Service phytopathologique - Greffage par souscriptio
On peut visiter toute l'année R. C. Carcassonne n° 38

JOSEPH RICHE
CESSENON (Hérault)
Système Tarbouriech Breveté S.G.D.G.

Pose à forfait de vignes sur fils de fer galvanisés
Piquets fer demi-ronds creux

Maison spécialisée dans ce genre de travail

Eric COULONDRE

CADOULE, par Lunel (Hérault)

100 hectares d'Hybrides Seibel-Couderc
Bout. B.-Seyve
Collection complète, nouvelle hybridation

SEYVE-VILLARD
qui constitue une véritable révolution
en Viticulture

Les Hybrides × Viniferas

Créations Récentes

de haute résistance aux maladies

de Bertille Seyve-Villard

Hybrideur

à SAINT-VALLIER (Drôme)

Collection complète des meilleurs hybrides anciens et nouveaux SEIBEL, COUDERC, etc...
Boutures et Racinés disponibles — Catalogue adressé franco sur demande

Venir visiter du 1er au 20 Septembre

Pour vos Vignes

Utilisez les nouveaux pulvérisateurs

VERMOREL

PUISSANCE DE PULVERISATION
:- DOUCEUR DE TRACTION -:

VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (RHONE)

Augmentez le rendement de votre exploitation en la modernisant.

Réalisez une économie sensible en supprimant la traction animale.

Ayez en même temps que le meilleur des moteurs fixes pour la commande des machines l'engin le plus puissant pour le remorquage sur route ou à travers champs et l'instrument idéal pour le labourage et tous les travaux agricoles, vignerons et forestiers - en achetant un de nos Tracteurs

TRACTEURS AGRICOLES RENAULT

à essence ou à huile lourde

Renseignements et prix sur demande à nos Usines de BILLANCOURT - Seine (Service T.A.-17) et chez tous nos Agents
Vente à crédit avec le concours de la D.I.A.C., 47 bis, Avenue Hoche, PARIS

4900

Le Sulfate de Cuivre de Qualité

PURETÉ

99/100

POUR CENT

CUPRA

CUIVRE MÉTAL

25,15

POUR CENT

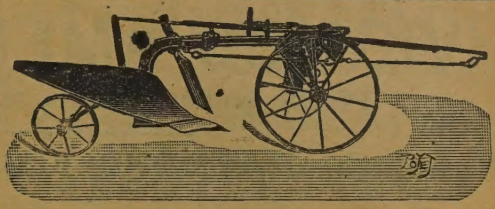
FABRIQUÉ PAR "LA GAULOISE"

Société Générale de l'Industrie Cuprique

Usine à LE PONTET (Vaucluse)
Téléphone : 40-Le Pontet
Télégr. : CUPRA-LE-PONTET

Direction Commerciale :
32, rue Thomassin — LYON
Téléphone : Franklin-64-64
Télégr.: CUPRA-LYON

LES CHARRUES GUYOT



Série **D C** pour défoncements par câbles . . . . 4 modèles
Série **D T** pour défoncements par traction directe . 4 modèles
Série **B D** bascules pour défoncements à plat . . 5 modèles
Série **T P** polysocs pour labours . . . . . 7 modèles
Série **C V** **Vigneronnes pour culture des Vignes**
Série **C R** Cultivateurs, Extirpateurs à relevage automatique

sont SANS RIVALES pour équiper

TREUILS et tous TRACTEURS de 10 à 120 CV.

Notices et renseignements franco sur demande :

Etabl[ts] J[h] CARRIÈRE-GUYOT, à CARCASSONNE

R. C. 1010. (Aude) FRANCE.

Matériel de Concentration

de moûts de raisin à très basse température

(Breveté S.G.D.G.)

DÉPENSE MINIMUM — QUALITÉ PARFAITE

Même matériel pour toutes concentrations

E. TROCOLLO FILS, CONSTRUCTEUR

56-58, rue Kléber — **MARSEILLE**

Licencié exclusif pour la vente et la construction des

APPAREILS LEMALE

VIGNES AMÉRICAINES

Plants greffés, Plants racinés, Boutures

Hyacinthe RAYMOND Fils, Carpentras (Vaucluse)

Analyse gratuite des terrains — Prix modérés.

EXPORTATION

Pépinières Garonnaises

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS et PORTE-GREFFES

BOUTURES — RACINÉS — GREFFÉS

des meilleures variétés, cultivées et sélectionnées

au **DOMAINE DE BAGNOLS**

par CASTELNAU-d'ESTRÉTEFONDS (Haute-Garonne, Téléph. n° 1

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS & d'ORNEMENT

Spécialité de pêchers. — Maturité de Juin à Novembre.

Visite des Plantations en Août et Septembre. — Catalogue sur demande

---

VIGNES AMERICAINES

:: Pépinières de Plants greffés — Racinés — Boutures ::

Pépinières d'Arbres fruitiers - Pêchers - Pommiers - Poiriers etc...

MAISON GALHAUD ST-ÉMILION (GIRONDE)

FICELLES

ATTACHE-TUTEURS

SISAL-ALOÈS

1er CHOIX EXTRA Sélection spéciale 50 °/₀ d'économie sur le Jute par 50 kg. Prix le kg **FRANCO** gare... **2,30**

1er CHOIX ORDINAIRE..... **2,10**

En grosses balles de 150 à 200 kg. 1,80

2me CHOIX..... 1,25

ALOÈS 2 Fils écheveaux 100 gr. paq. de 5 kg. par 50 kg..... le kg **FRANCO**.. **4,75**

JUTE EXTRA SUPÉRIEUR

2 Fils retors écheveaux 100 gr. par 50 kilos. le kilo **FRANCO** **3,45**

SUPÉRIEUR 3,15

FICELLE A GREFFER: Jute 3 Fils. Ecneveaux 30 cent. ou pelotes... 4,35

Ecneveaux 1 m. 14 3,80

CORDAGES : Pur chanvres 15 m/m et au-dessus le kg.. **8,00**

PRIX FRANCO par 50 kg. Pour quantité inf., demandez nos prix départ expéd. par postaux.

Prix **SPÉCIAUX** par quantité et pour **ANCIENS CLIENTS**

Ficellerie de Seine-et-Oise

MAURICE CHARBONNEAU, à Pierrelaye (S.-&-O.)

EMPLOYEZ
contre le Mildiou, l'Eudémis
— et les autres insectes —
FLUOSILICATE DE BARYUM
FLUOSILICATE DE SOUDE
fabriqués par :
Neederlandsche coopérative
superfosfaatfabrick
HOLLANDE Vlaardingen
Seul représentant pour la France et les Colonies
Léon FREYMANN. 98, rue Lafayette
PARIS (10e)

COMBINÉS BARRAL

pour la conservation parfaite
des œufs
PENDANT UN AN

Prix : 11 fr. *pour* 500 œufs

Notice gratis sur demande

M. RIVIER, 8, Villa d'Alésia, PARIS-14e

HYBRIDES PRODUCTEURS DIRECTS SÉLECTIONNÉS
A. GRANEL, propriétaire, MAZEROLETTES, par GAJA-LA-SELVE (Aude) Tél. 2
BOUTURES — RACINÉS — GREFFÉS
des meilleures variétés anciennes, des merveilleuses variétés nouvelles
ayant fait leurs preuves en grande culture
S. 8745, 8916. 11803, C. 13
Elles vous donneront la quantité, la qualité, beaucoup de couleur, un degré alcoolique très élevé, pratiquement sans aucun traitement anti-cryptogamique
Viticulteurs ! Rendez-vous-en compte, demandez-le.
Colis Postal d'Essai contenant 25 bout. gr. S. 8745; 25 bout. gr. S. 8916
25 bout gr S. 11803; 25 bout gr. C. 13
pour 100 fr., franco gare destinataire ; sur simple demande

LA VIGNE NOUVELLE
par les Hybrides producteurs directs

Un pied de 6905
le roi des hybrides noirs, 2me feuille de greffe en place, sur pied d'un an.

Viticulteurs, Propriétaires!
plantez le Roi des Hybrides
SEIBEL 6905
DISPONIBLES très beaux greffés, racinés et boutures de ce merveilleux cépage, ainsi que d'autres très intéressants tels que :
4643-5437-5455-5487-6186-6740-8216-8218-7053 8357-845-8916-11803 : *en blanc :* 4986-5409-6468-6980-10, 173, etc.
Authenticité garantie
Demandez Renseignements et Prix-courant franco à :
M. JEAN MALOD
Viticulteur-Pépiniériste
Route de Marseille,
à MONTÉLIMAR (Drôme).
Pépinières soumises au contrôle de l'État.
(Téléphone : 2-57)
Télégr. MALAVIGNE-MONTÉLIMAR

Maison GENDRE

fondée en 1878

Téléph. n° 1, à **QUISSAC** (Gard) (France)

Toutes variétés de vignes -- Boutures -- Plants racinés et greffés

VIGNES AMÉRICAINES

Maison Jules FENOUIL & GIRAUD

CARPENTRAS (Vaucluse) — Téléph. 148

Toutes Variétés de Vignes. — Livraisons de confiance — Représentants sérieux demandés.

LA CHLOROSE

et Introduction à l'explication scientifique de la taille de la vigne.
Cinq sortes ou cinq causes de chlorose, leurs traitements.
par H. EMON

L'auteur de la brochure possède un vignoble superbe au milieu de vignes voisines chlorosées, et des vignes âgées de plus de trente ans qui augmentent de vigueur et de production avec l'âge.

Les meilleurs Porte-greffes à employer

Les deux brochures contre mandat de 5 francs, adressé à :

H. EMON, à **PÉRIGNAC** (Charente-Inférieure)

Pyralivore DESFLASSIEUX

A la demande de ses anciens clients et amis, M. Desflassieux a repris la fabrication du PYRALIVORE

PYRALIVORE DESFLASSIEUX, 26, rue Coste-Reboulh - CARCASSONNE

Traitez vos vignes l'Hiver à l'IVERNOL

Le traitement à l'IVERNOL nettoie et régénère le cep.

Une seule application sur les souches, en Février, est souveraine contre la pyrale, et **détruit** un grand nombre de larves de cochylis et d'eudémis.

Les plaies de taille sont cicatrisées, mieux que par le sulfate de fer. Les germes de maladie sont détruits.

100 fois plus efficace que le grattage et l'ébouillantage - Le traitement à l'IVERNOL remplace le premier sulfatage.

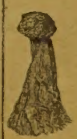
Société "LE FLY-TOX"
22, r. de Marignan - Paris (8e)

FICELLES
ATTACHE-VIGNES

JUTE

SUPÉRIEUR, 2 fils, Echevettes 100 gr. et paquets de 5 k°, le kg..... ..... **2,95**

FICELLE A GREFFER, 3 fils, pelotes ou échevettes, le kg **4,20**



LIEUSE SISAL COUPÉE,

1re qualité extra, par 50 kgs, le kg..... **2,45**

Par 100 kgs, le kg..... **2,40**

Qualité plus ordinaire à partir de..... .... (le kg) **1,50**

Franco toutes gares par 50 kgs.
Prix réduits par quantité
Echantillons gratuits sur demande

J. CHARBONNEAU
Ficellerie — **Pont St-Esprit** (Gard)

Les Engrais les plus puissants sont le :

GUANO DE POISSON FRANÇAIS

et le

SUPERGUANO DE POISSON FRANÇAIS

Maison L.-A. ANGIBAUD, fondée en 1877

E. JODET-ANGIBAUD

Successeur — Seul fabricant

LA ROCHELLE

Reg du Com. n° 837 La Rochelle

Téléphone : 21-31

20 Usines et nombreux Chantiers d'approvisionnement sur tout le Littoral.

Dosages garantis sur facture — Résultats supérieurs et continus depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures.

Usines principales à LA ROCHELLE, munies d'appareils électriques modernes, à BESSELUE & MOULIN ROMPU et reliées entre elles et aux chemins de fer de l'État par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets des poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive; des arrêts de Cour d'Appel l'autorisant à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produit quelconque avec des matières inertes : et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mélanges : car ceux-ci ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

55 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures qui vous sont présentées, où on emploie les mots « GUANO » ou « POISSON » pour établir la confusion, et pour présenter une grossière contrefaçon de nos excellents Engrais

S'ADRESSER A : *Pour le département de l'Aude* :

M. MINGAUD, 23, Allées de Bezons, à Carcassonne. — M. PLANQUES, à l'Aiguille, par Limoux. M. AMIEL, à Lézignan. — M. BOUE, 69, Rue des Chalets, à Toulouse.

Pour le département de l'Hérault : M. H. PUGI, 5, Allées Paul-Riquet, à Béziers.

Pour l'arrondissement de Montpellier et le département du Gard :

MM. DESSALLES & COMBES, 2, Place St-Côme, à Montpellier.

Il n'y a qu'un seul Guano naturel :

LE GUANO NATUREL DU PÉROU

Un siècle avant l'industrie !
Les oiseaux du Pérou ont fabriqué
LE MEILLEUR ENGRAIS COMPLET
C'est un puissant engrais **naturel**

Le seul **Engrais riche purement organique** contenant azote, acide phosphorique et potasse sans aucun apport chimique

Exigez-le de votre fournisseur habituel ou adressez-vous à :

Pierre SOLÉAU, Agent général d'Importation, 61, Aven. de SAXE, PARIS (7e)

RENSEIGNEMENTS GRATIS & FRANCO

TRAITEZ VOS ARBRES AU
NÉTTOLÉOL
ET VOUS AUREZ DES FRUITS SAINS
FABRIQUÉ PAR LA Sté PROGIL LYON
MÉDITERRANÉENNE
MONTPELLIER

GARANTI 5 ANS
MANUFACTURE DES CYCLES
BALLIS
12 Rue du 11 Novembre
SAINT-ÉTIENNE
CATALOGUE GRATUIT
180 fr. HOMME
140 fr. ENFANT

VITICULTEURS !

L'Engrais indispensable à vos vignes est l'*AZOTE ORGANIQUE*, dont l'effet puissant et continu donne le meilleur résultat tout en évitant l'acidification de la terre et en lui donnant l'humus nécessaire.

L'Azote organique du *TOURTEAU* est la meilleure, la plus assimilable et la moins chère, mais exigez :

le Tourteau d'Arachides déshuilés

(PROGRÈS N° 31)

produit extra-sec, garanti HUIT POUR CENT d'Azote Organique minimum, des

ÉTABLISSEMENTS ROCCA TASSY & DE ROUX
9, rue Roux de Brignolles — MARSEILLE

PEPINIERES
RICHTER

FONDÉES EN 1852

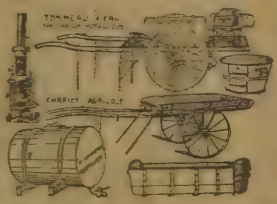
MONTPELLIER.
BEZIERS.
ALGER
ORAN.

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

Nouvelle Succursale à AIX-EN-PROVENCE, 4, Boulevard de la République

AU LANGUEDOC "

2, Boulevard Berthelot, 2
MONTPELLIER
- Téléphone : 34-28 -
Araires, Mousses, Brancards
Cultivateurs, Bisocs, Bineuses
Charriots à fumier
Tonneaux à eau et à sulfate



Echandenses, Pastières à vendanges, Vérin "W" sur tous pressoirs. – *Catalogue* "F" *franco*

LA POTASSE est indispensable à la vigne

Elle augmente
LA RÉSISTANCE AUX GELÉES et aux MALADIES.
LES RENDEMENTS.
LE DEGRÉ ALCOOLIQUE DU VIN.

Pour tous renseignements, s'adresser à la :
SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE
21, Rue Foch — MONTPELLIER
6, rue Ménerville — ALGER - 71, rue de Mostaganem — ORAN

LES AMMONITRATES RAPPORTENT TOUJOURS

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L Cap 3.300.000 fr.

L'Âme d'un Pressoir Hydraulique

c'est sa Pompe de compression

QUELLE ?

que soit la marque de votre pressoir, les pompes de compression simples ou doubles

HYDRÉLASTIC MABILLE

BREV. S.G.D.G.

lui assureront une marche parfaite et une régularité de fonctionnement inégalable.

PRESSOIRS MABILLE – AMBOISE – FRANCE

NOTICE HV. FRANCO.

R.C. TOURS N°195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

831

51e Année. — N° 4 28 Janvier 1934

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz. — Chronique. — A propos du court-noué ; Encore les gelées..... 77
Paul Degrully. — François Astier..... 84
N. — Tableau de l'écoulement des vins (mois de décembre 1933)..... 85
P. D. — Le mouvement des vins en décembre 1933..... 86
P. Viala & **P. Marsais.** — Sur le court-noué, maladie parasitaire de la vigne... 87
H. Astruc & **A. Castel.** — Pratique de la concentration des moûts de raisins, en vue surtout de la chaptalisation des vendanges..... 89
Ed. Zacharewicz. — Culture de l'abricotier..... 93
Informations et Communications des Sociétés agricoles. — Salon inter-régional des vins fins du Centre et de l'Ouest. Dégustation de vins d'hybrides producteurs à Toulouse..... 95
Bibliographie. — Les boissons en Grande-Bretagne et en Irlande, par Pierre Larue..... 95
Bulletin commercial — Observations météorologiques

CHRONIQUE

A propos du court-noué

De nouvelles études et de nouvelles observations portant soit sur la cause de la maladie, soit sur les remèdes à lui apporter ont été récemment publiées.

Il nous semble qu'il sera intéressant pour nos lecteurs de connaître l'état actuel de la question.

Le court-noué est une maladie parasitaire. — I. Le court-noué occupe généralement des étendues plutôt restreintes. Dans les vignobles particuliers qu'il a atteints, il est le plus souvent limité à certaines parcelles et, dans ces parcelles, à des points correspondant à une nature spéciale du sol, à une dénivellation, à une situation, à une humidité excessive, au moins à certains moments, etc., etc..., d'où il s'étend en tache d'huile, mais le plus souvent, comme on le verra, très lentement.

Cette allure de tache d'huile évoque tout de suite l'idée qu'il s'agit d'une maladie parasitaire. Mais la chlorose fait, elle aussi, parfois tache d'huile, apparaissant tout d'abord aux points les plus calcaires pour s'étendre peu à peu, en s'atténuant, aux alentours qui le sont de moins en moins. Et cependant la chlorose n'est pas une maladie parasitaire.

Mais si à l'emplacement occupé par une vigne court-nouée, une jeune vigne est plantée, le court-noué apparaît très vite — même à la deuxième année de plantation — tout comme la chlorose.

La chlorose, on sait à quoi elle est due. Il n'y a pas de parasite à chercher chez elle.

Par contre, l'allure tache d'huile et d'autres symptômes évoquent l'idée de l'intervention d'un parasite lié, semble-t-il, au terrain. Voyons ce qu'il en est.

Plaçons de la terre d'une vigne court-nouée dans des vases à fleurs et plantons-y des boutures ou des racinés provenant de vignes saines : ces jeunes plants présentent les caractères de la maladie dès la deuxième année de plantation.

Plaçons maintenant dans la terre *saine* une poignée de terre malade autour d'un jeune plant, celui-ci devient malade.

Même résultat, si, au lieu de terre malade, on met autour du jeune plant des racines d'une vigne malade.

Même résultat encore si dans une terre saine on place, les racines entremêlées, un raciné sain et un raciné malade : ici la maladie se révèle donc contagieuse et, par conséquent, liée à la présence d'un parasite.

La maladie du court-noué est contagieuse. — Contagieuse, elle l'est ; mais, sauf conditions extrêmement favorables à son extension, elle se propage lentement. Voici une vigne ayant remplacé une autre vigne, il y a trente ans. Une tache court nouée y existait alors. La jeune vigne est devenue court-nouée — elle l'est encore — à l'emplacement de la tache, mais n'a gagné l'intérieur de la vigne que de quelques rangs — en trente ans !

Afin de les avoir constamment sous les yeux, une quarantaine de souches court-nouées déjà âgées sont groupées dans un petit espace, à 0 m. 60 les unes des autres. Le sol était sain. Elles poussent court-nouées. Entre elles est plantée une souche également âgée, mais saine : elle a mis, je n'ai plus les chiffres exacts présents à la mémoire, mais bien de 8 à 10 ans avant de se court-nouer à son tour.

Un rang de Riparia court-noué — les nœuds se touchent — est planté, il y a 35 ans, au milieu d'autres Riparia, côte à côte ou plutôt à 1 m. 50 d'écartement. Terrain sain. Ce Riparia est toujours aussi malade, et ses voisins toujours aussi sains.

Autre exemple : un hybride de Rupestris-Berlandieri court-noué est placé dans un champ d'expérience, à côté d'autres hybrides sains. Le tout est greffé en Aramon. Le rang à sujet court-noué reste court-noué et les rangs voisins restent sains depuis 17 ans.

La contagion, dans la pratique, en pleine vigne est donc très lente. Je pense que cela signifie qu'il faut à la maladie des conditions de terrain spéciales pour qu'elle s'étende rapidement.

Le court-noué se reproduit par boutures et greffons. — Il passe du sujet au greffon et du greffon au sujet. Un greffon court-noué placé sur un sujet sain et un greffon sain placé sur un sujet malade donnent l'un et l'autre des souches court-nouées — et qui le restent indéfiniment. J'ai réuni, en les greffant sur Rupestris sain, toutes les formes de rabougrissement de la vigne, pouvant être rattachées au court-noué, que j'ai observées. Elles se sont maintenues telles quelles, peut être en faiblissant seulement un peu, depuis 35 ans. Aucune amélioration ne s'est produite, et le sujet sain a fini lui-même par devenir court-noué, je veux dire par émettre des rejets court-noués.

Les boutures des vignes malades ou plantées en terrain sain, donnent aussi des souches indéfiniment court-nouées, tout comme les greffons. Je n'insiste pas sur les conséquences pratiques de ces faits. Ils contribuent cependant encore à établir la nature parasitaire de la maladie.

Voyons la contre épreuve. S'il en est ainsi la désinfection des sols malades doit les rendre sains. Chauffée à 110° et 120°, la terre malade des pots d'expériences ne contamine plus les vignes saines qu'on y plante, qui y restent saines.

La calcination par le soleil de l'été de la terre malade la rend saine.

Traite-t-on de la terre malade en pots par un antiseptique, par exemple par le formol, etc., elle devient stérile pour la maladie, et les jeunes plants qu'on y met se développent normalement,

Tous ces faits tendent bien à établir que le court-noué est dû à un parasite, qui se trouve dans le sol, à la surface ou profondément, des taches malades ; qu'il passe du sol dans la souche, d'abord par la partie souterraine et qu'il occupe ensuite les organes aériens puisque ceux-ci, sarments, tiges et pépins devenus malades, transmettent la maladie.

Quel est ce parasite ? — M. Pétri, directeur de la Station de pathologie végétale de Rome, a signalé dans les jeunes tissus des tiges et de l'extrémité des racines, la présence d'un organisme particulier, sans enveloppe, en somme très dégradé.

Un peu plus tard, M. Rives, professeur à l'Ecole supérieure d'Agriculture de la Faculté des sciences de Toulouse, a attribué la maladie à un champignon à mycelium vivant dans les radicelles et produisant les mycorhizes, association qui est considérée comme favorable au végétal, mais pouvant être aussi défavorable dans certaines conditions.

Plus récemment, M. Ranghiano, dans un article de la *Revue de*

Viticulture, a décrit un champignon, vivant, en effet, dans les radicelles, probablement identique à celui de M. Rives, et vivant aussi, sans les tuer, dans les bourgeons *herbacés en voie de développement.*

On ne conçoit pas très bien l'influence à distance d'un parasite des radicelles sur le premier allongement des bourgeons, mais on conçoit, au contraire, très bien qu'un parasite vivant dans ce bourgeon doive en gêner l'allongement.

D'autres ont trouvé des bactéries ou encore supposé la présence d'un virus, etc.

Tout récemment, MM. Viala et Marsais ont fait à l'Académie des sciences une communication sur une cause nouvelle du court noué. En raison de son importance pour la viticulture, nous la publions in-extenso plus loin.

Il s'agit ici encore d'un champignon, mais qui vit dans la moelle du sujet et du greffon, et jusque dans les plaies de taille. MM. Viala et Marsais n'ont pas encore signalé sa présence dans les jeunes bourgeons en voie d'allongement. Il n'est pas possible de dire s'il est identique ou non au parasite de Ranghiano.

Possibilité de combattre la maladie. — Quoi qu'il en soit, il semble qu'on ait dès maintenant la possibilité de combattre préventivement, avec espoir de succès, la maladie du court-noué . 1° par désin-désinfection du sol avant la plantation. Des expériences dans cette direction sont en cours d'exécution depuis plusieurs années dans les vignobles ;

2° Dans les pots, l'infection ne peut pas provenir d'ailleurs que du sol, soit par les écorces, ou par les racines, soit sur les plaies latérales, résultant de la suppression des yeux ou de contre-bourgeons du sujet, comme il est d'usage de le faire actuellement, soit comme le veut M. Viala par la moelle du talon, soit aussi dans le cas de la greffe en fente par le côté du greffon qui ne se soude pas avec le sujet.

Et se pose ici la question de savoir si la greffe sur place n'expose pas plus au court-noué que la greffe sur table, bien que celle-ci laisse également des surfaces à nu, mais aussi par la persistance autour de l'assemblage de la butte de terre infectée. Et s'il en est ainsi, on peut se demander si le paraffinage des greffés-soudés, comme on le pratique en Suisse, ne serait pas préférable pour assurer la reprise, à la butte de terre ? Ceci, bien entendu, exclusivement pour les plantations en terre malade.

Si le parasite préfère pénétrer par la moelle du talon, il y aurait lieu, pour lui barrer l'entrée, d'utiliser à la plantation les boutures dites « à talon » ou encore les crossettes, dont, à la base, le canal

médullaire est inexistant ou très réduit. Je dis boutures — qui du reste reprennent très bien — parce que j'ai entendu certains viticulteurs accuser de tous les maux les racinés venus de pépinières quelconques, et préconisant le plant d'autrefois, la bouture à *talon* au lieu de la bouture quelconque. Les pépiniéristes peuvent en produire à volonté. Du reste, elles ne manquent pas en ce moment.

On pourrait aussi boucher le canal médullaire du talon, par exemple, avec du goudron, un clou de cuivre, etc.

Le goudronnage du talon, je l'ai effectué, il y a déjà longtemps, sur des boutures de Rupestris destinées à une terre malade. La reprise ne fut pas très bonne, quelques-unes seulement se développèrent, je verrai prochainement comment elles se sont comportées.

Le parasite ne vient pas toujours de la moelle du talon. Dans une terre bien infectée, et du reste bien préparée, j'ai semé il y a quatre ans des pépins *bien sains* de 41-B et de 1202. La racine d'une vigne de semis n'a pas de moelle. La maladie a sans doute pénétré par les plaies de taille, les écorces, etc..., car dès la deuxième année, les pousses de ces semis étaient nettement court-nouées.

Pour les nouvelles plantations, il y aura sans doute lieu de désinfecter ou de stériliser au préalable le terrain. Quels produits ? Sulfure de carbone, formol, peut-être chlorure de chaux, etc..., ? qui sont actuellement à l'étude.

Employer de préférence ou des greffés-soudés bien soudés sur tout leur pourtour, sur sujet dit « à talon » ou bien des boutures également à talon, qui seront greffées sur place, peut-être de préférence à la mayorquine, qui laisse peu de surfaces à nu : peut-être aussi entourer l'assemblage d'un manchon garni de sable stérile, comme il y en a partout, et détruire la butte le plus tôt possible : et dans les premières années surtout, badigeonner les plaies de taille avec un antiseptique ou avec du goudron, comme il avait été recommandé autrefois.

Tout ce que j'indique ici, à titre d'essais du reste, est faisable puisqu'il ne s'agit en somme que de petites surfaces à traiter.

On conseille aussi de faire des plantations peu profondes.

J'ai encore sous les yeux un exemple curieux. Il y a trente ans environ, la mode était aux greffés-soudés à long sujet, 0 m. 50 à 0 m. 60. Un rang est planté à 0 m 15 de profondeur donc avec une haute tige hors de terre : un autre, à côté, est planté à 0 m. 40 de profondeur, donc avec une courte tige hors de terre, celui-ci seul se court-noue : influence manifeste de la profondeur de la plantation ! Seulement un autre rang avait été planté à côté en boutures longues,

mais étendues horizontalement à 15 centimètres de profondeur ; une courte tige était hors de terre. Ce rang se court-noue comme celui qui a été planté profondément. N'est-ce pas au rapprochement ou à l'éloignement de la tête de la surface du sol qu'il faut plutôt attribuer ces différences dans le développement de la maladie ?

Et les vieilles vignes malades, est-il possible de les guérir. J'ai bien essayé en pulvérisations, badigeonnages, toutes les substances qui me paraissaient avoir quelque action contre un parasite interne. Rien n'y a fait : les témoins restaient toujours les plus beaux !

L'ébouillantage n'a rien donné non plus ; et cependant les vignes court-nouées sont mieux ébouillantées que les autres, parce qu'elles portent plus de pyrales. Du reste, les régions à pyrales sont aussi des régions à court-noué.

Le clochage à l'acide sulfureux a donné de bons résultats chez M. Arnaud. Il est possible que le gaz sulfureux pénètre plus facilement que les liquides à l'intérieur des tissus des bourgeons et. il faut bien qu'il en soit ainsi, puisque ceux-ci sont tués si l'opération est trop prolongée. Qu'on pratique donc le clochage des vieilles vignes et dans les nouvelles plantations en terre malade, qu'on prenne les mesures qui ont été indiquées comme pouvant empêcher la contamination des plants par le parasite du court-noué.

Encore les gelées

Voici de nouveaux renseignements sur les dégâts causés dans le Tarn, etc. ;

« Voici des renseignements complémentaires sur les dommages causés par le froid dans ma région. J'ai d'abord fait un comptage dans mes vignes, puis j'ai questionné divers viticulteurs et personnalités pour essayer d'avoir une impression d'ensemble.

Pour le comptage, voici mon procédé. Dans chaque vigne prise en diagonale, j'ai prélevé au hasard un sarment par souche, j'en ai récolté ainsi une trentaine. Pour chacun les trois yeux de base ont été examinés par une coupe transversale. Voici la proportion de gelés en pour 100 du total.

1° lot	— Mauzac	45 °/₀
2° lot	— Mauzac	47 °/₀
3° lot	— Grd. Noir	98 °/₀
4° lot	Grd. Noir Valdiguié Alicante	66 °/₀

Il est à noter que presque tous les sarments pouvant servir à faire une taille normale ont leurs bourgeons morts. Les pousses prises de terre ont au contraire mieux résisté. Le n° 3 fut épampré avec soin, d'où le désastre. 1 et 2 donneraient la même proportion si je n'avais tenu compte que des sarments normaux de taille.

D'après les renseignements que j'ai pu recueillir, les dégâts dans la région sont très inégaux. La plaine a beaucoup souffert, 80 °/₀ de bourgeons détruits,

sans doute quelquefois plus. Les coteaux sont moins atteints, 25 à 50 % environ.

Voici les décisions que j'ai prises pour la taille, je serais heureux d'avoir votre critique. Je vais tailler indistinctement tous les sarments à 2 ou 3 yeux et faire des longs bois avec les pousses près du sol. Au printemps, un épamprage soigné permettra de dégager les bois de taille pour l'année prochaine. J'ai également envie d'économiser la fumure minérale cette année.

Louis Soubiès (Tarn).

Dans l'Est de la France dégâts également importants, comme l'indique la lettre suivante :

« Abonné du *Progrès agricole*, je me permets de vous adresser par le même courrier, un paquet de boutures de bois de vignes hybrides, afin d'examiner si ces bois ont été endommagés par la gelée.

Dans ma localité, environs de Mâcon, le thermomètre est descendu à —23° le 17 décembre et à — 21° le 18. Un peu de givre a persisté pendant ces deux journées. Il y avait, en ce moment, une couche de neige uniforme de 0 m. 16 en plein champ.

Les renseignements que je vous demande ont une grande importance pour : 1° la taille en vue de la production du vin; 2° le bouturage pour la vente et la pépinière.

Certaines variétés de vigne comme Gamay rouge, Seibel 4643, ont les bourgeons couleur chocolat à l'intérieur, jusqu'au niveau de la neige, partie supérieure s'entend ; là, rien à espérer de ces yeux grillés et la taille à appliquer est de laisser, le plus possible, des sarments en provenance du pied de la souche.

Mais dans certaines variétés, comme S. 5213, dont je vous envoie un échantillon, 4986 et beaucoup d'autres, la plupart des yeux sont verts, mais lorsqu'on coupe le bois longitudinalement, la cloison correspondant au bourgeon est d'un brun prononcé, ce qui me paraît anormal. Dans les bourgeons de la base, c'est-à-dire ceux abrités par la neige, la cloison me paraît plus fraîche et plus verte.

Voulez-vous avoir la bonté de me donner votre appréciation sur la valeur de ces bois : 1° si possible, par lettre personnelle pour que je sois fixé au plus tôt ; 2° par la voix du *Progrès*, si cela peut servir aux lecteurs du journal. »

J. G. (Ain)

Il s'agit d'une région froide du département de l'Ain, non loin de la Saône. Les dégâts sont dus au givre, qui en fondant au cours de la journée a été recongelé dans la nuit.

Il a fallu évidemment un froid intense pour amener la mort de presque tous les yeux et surtout chez des producteurs directs, qui sont plus résistants que nos viniferas.

Il est très probable que d'autres régions sont également touchées, par exemple dans l'Est et le Centre. L'Isère, la Savoie ont dû avoir des dégâts. On en connaîtra bientôt l'importance. On a vu, par la lettre de M. Soubiès, qu'ils sont sérieux dans le Tarn.

Que faire ? Utiliser comme longs bois tous les sarments qui n'ont pas été atteints, et qui assureront la récolte ; tailler le reste court pour reformer la souche.

L. Ravaz.

FRANÇOIS ASTIER

La Mutualité agricole du Languedoc méditerranéen, et j'ajoute la Mutualité agricole française tout entière est en deuil. Le jeudi, 18 janvier, une foule émue accompagnait à sa dernière demeure François Astier, le fondateur et l'animateur infatigable de ces diverses œuvres, qui ont permis de soutenir les ruraux aux heures noires de la crise viticole, de les protéger contre les nombreuses calamités auxquelles leurs biens sont sans cesse exposés, enfin de les aider à élaborer, conserver et écouler leurs produits dans des conditions meilleures que par le passé.

Terrien par ses origines, terrien lui-même, François Astier aimait la terre comme le paysan de Michelet : aucune des questions rurales ne le laissait indifférent.

Se trouvait-il en présence d'un problème ardu, il s'appliquait à le résoudre et le résolvait. Armé d'une volonté de fer, il se heurtait partout à des résistances qui, pour un autre, eussent paru insurmontables ; il les brisait.

Au reste, pour toutes ses conceptions, il restait, comme le capitaine, à la dunette, veillant au grain ; s'il le jugeait utile, il louvoyait, et réussissait à éviter tous les écueils.

Dès lors, il ne faut pas être surpris qu'il ait pu, au lendemain de la promulgation des lois sur le Crédit et la Mutualité agricoles, conquérir la confiance des masses et les entraîner sous le drapeau mutualiste.

Le Progrès Agricole et Viticole a donné chaque année des comptes rendus sur la progression et les résultats de ses créations multiples, il est inutile d'y revenir : l'œuvre est considérable, et il serait à souhaiter que dans chaque région se trouvât un « homme » comme lui, homme de bien dans toute l'acception du mot, homme d'action pour mener le bon combat contre les inerties ou les impéritie malheureusement trop nombreuses.

Idéaliste, François Astier était aussi un praticien : partisan de la culture intercalaire dans les vignes, il prêchait d'exemple. En ces matières comme dans les autres, il n'était pas un discoureur, mais un réalisateur.

Défenseur des libertés paysannes, il avait pris position pour le rétablissement du privilège des Bouilleurs de cru et le vinage à la cuve.

Au nom du *Progrès Agricole et Viticole*, et en mon nom personnel, j'adresse à M. le docteur Astier, à tous les membres de la famille Astier, et à la grande famille Mutualiste agricole, l'expression de nos condoléances très affectueuses et très attristées. Paul Degrully.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1933-1934 (Mois de Décembre)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sortis des chais des récoltants droits garantis ou acquittés		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	4.631	17.756	23.763	85.079	52.444
2	Aisne	447	1.2[illegible]	21.295	85.078	53.649
3	Allier	[illegible].189	29.263	46.8[illegible]	162.446	81 208
4	Alpes (Basses-)	548	3.[illegible]40	4.847	15.[illegible]0	6.493
5	Alpes (Hautes-)	1.5[illegible]	3.8[illegible]	40.447	3[illegible].045	11.353
6	Alpes-Maritimes	1.[illegible]64	3.85[illegible]	45.895	171.461	56 857
7	Ardèche	31 750	108.626	27.647	82.727	40.488
8	Ardennes	«	«	13 045	40 175	36.548
9	Ariège	693	1.967	10.574	37.6[illegible]	12.381
10	Aube	1.[illegible]96	41.64[illegible]	33.581	[illegible]4.764	72 860
11	Aude	4[illegible].2[illegible]	1 305.4[illegible]	52.82	161.00[illegible]	195 81[illegible]
12	Aveyron	2.7[illegible]	8.86[illegible]	3[illegible] 98[illegible]	[illegible]13.[illegible]8	[illegible]8.746
13	Bouches-du-Rhône	84 06[illegible]	3[illegible]2.886	85.758	283.274	191.938
14	Calvados	»	»	12.15	3[illegible].908	40.807
15	Cantal	[illegible]	[illegible]2	25.167	79.008	49 864
16	Charente	72[illegible].3	407.22[illegible]	24 [illegible]2[illegible]	56.47[illegible]	40.463
17	Charente-Inférieure	123 6[illegible]	268.165	29 343	16.[illegible]97	76 00[illegible]
18	Cher	[illegible].52	10.44[illegible]	25 005	95.150	50.450
19	Corrèze	[illegible]62	2.01[illegible]	32.637	75.459	38 [illegible]82
20	Côte-d'Or	7.[illegible]0	26.534	39.641	147.3[illegible]	468.454
21	Côtes-du-Nord	»	»	11 [illegible]2[illegible]	41.2[illegible]	31.[illegible]4
22	Creuse	»	«	25 658	84.774	31.928
23	Dordogne	30.166	82.[illegible]3[illegible]	26.408	80.022	52.[illegible]3
24	Doubs	[illegible]	3	41.358	147.624	75.[illegible]88
25	Drôme	9.397	39.177	13.744	42.754	30.225
26	Eure	»	3	3.795	26.66[illegible]	16.0[illegible]6
27	Eure-et-Loir	42	433	18 75[illegible]	65.572	47.514
28	Finistère	»	»	40 870	142.557	107.2[illegible]3
29	Gard	333.[illegible]67	1.622.37[illegible]	60.444	138 459	135.[illegible]92
30	Garonne (Haute-)	12.27[illegible]	40.04[illegible]	45.[illegible]81	153.170	62.662
31	Gers	48.86[illegible]	142.[illegible]8[illegible]	40.725	37.33[illegible]	35.507
32	Gironde	333.9[illegible]8	688.431	129.536	437.830	1.146.768
33	Hérault	881.661	3.265.44	88 645	246.44[illegible]	621.547
34	Ille-et-Vilaine	»	»	12 040	40.864	38 053
35	Indre	[illegible] 201	27 190	18 057	63.343	31 237
36	Indre-et-Loire	50 85[illegible]	162.79[illegible]	35.23	111.53[illegible]	107 565
37	Isère	10.44[illegible]	33.242	51.574	169.532	83 507
38	Jura	1.4[illegible]9	5.30[illegible]	24.081	80.389	52.083
39	Landes	8.[illegible]70	25.417	18.674	63.441	24.890
40	Loir-et-Cher	75.48[illegible]	222.11[illegible]	28 017	77.67[illegible]	77.599
41	Loire	5.[illegible]45	19.055	91.[illegible]69	324 321	154.632
42	Loire (Haute-)	83	2[illegible]8	33.401	118.054	40.[illegible]87
43	Loire-Inférieure	41.83[illegible]	161.37[illegible]	72 254	2[illegible].[illegible]86	135.088
44	Loiret	9.34[illegible]	39.9[illegible]4	34 959	121.09[illegible]	9[illegible].[illegible]2[illegible]
45	Lot	2.944	3.55[illegible]	12.308	34.04[illegible]	9 021
46	Lot-et-Garonne	25 [illegible]0	85.5[illegible]8	21.843	72.797	33.8[illegible]4
47	Lozère	176	504	10 825	33.097	12 961
48	Maine-et-Loire	39 3[illegible]6	113.425	27.83[illegible]	101.01[illegible]	136 885
49	Manche	«	»	4 065	15.638	18.583
50	Marne	10.0[illegible]2	[illegible]5.[illegible]74	86.436	295.916	1.[illegible]5[illegible] 9[illegible]6
51	Marne (Haute-)	[illegible]3[illegible]	442	21 409	75.61[illegible]	47 [illegible]2
52	Mayenne	1	31	2 005	9.283	11.0[illegible]9
53	Meurthe-et-Moselle	2.[illegible]6	2.843	66.66	233.706	15[illegible] 382
54	Meuse	13[illegible]	3[illegible]	19 502	98.387	5[illegible].99
55	Morbihan	92	602	14 291	47.685	34 662
56	Moselle	2 [illegible]	4.307	15 966	53.01[illegible]	[illegible]5.[illegible]09

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	[illegible]	1.174	5.176	29.558	[illegible] 984	58 605
59	Nord	»	»	63 425	214 125	256 767
60	Oise	»	»	24.725	71.983	40.458
61	Orne	»	»	4 392	14.806	14.348
62	Pas-de-Calais	»	»	28.407	95 883	94.279
63	Puy-de-Dôme	5.438	22.140	58.097	209.253	99 182
64	Pyrénées (Basses-)	4.77[illegible]	12.327	37.547	128.167	64.714
65	Pyrénées (Hautes-)	512	1.457	13 624	49.488	18.812
66	Pyrénées-Orientales	241 89[illegible]	1.032.[illegible]36	44 78[illegible]	31[illegible]224	184.069
67	Rhin (Bas)	6.408	46.92[illegible]	20.782	79.0[illegible]5	127.318
68	Rhin (Haut)	17 653	104.498	43.[illegible]36	142.14[illegible]	110.628
69	Rhône	43.641	143.548	150.165	472.569	401.493
70	Saône (Haute-)	21	359	37 113	127.03[illegible]	66 640
71	Saône-et-Loire	27.69[illegible]	93.276	54.857	189.[illegible]85	224 04[illegible]
72	Sarthe	955	3.104	14 541	38 014	28.504
73	Savoie	5.465	17.779	30 80[illegible]	89.424	41.286
74	Savoie (Haute-)	686	8.021	19.18[illegible]	7[illegible].97	62.545
75	Direction de la Seine	«	»	523.9[illegible]6	1.636.23	1.700 247
	Direction des droits d'entrée	»	»	2 6.51[illegible]	861.767	803 868
76	Seine-Inférieure	»	»	56.619	230.[illegible]79	249 615
77	Seine-et-Marne	94	[illegible]7	3..07[illegible]	174.928	89.629
78	Seine-et-Oise	30	163	66 23[illegible]	23[illegible].551	193 120
79	Sèvre (Deux-)	2.981	8.125	13 548	76.0[illegible]	33.191
80	Somme	«	»	14.93	53.969	46.758
81	Tarn	36.164	138.247	30 454	95.676	50.822
82	Tarn-et-Garonne	9.866	32.138	10.38[illegible]	35.948	13.49[illegible]
83	Var	479.970	684.808	52.807	174.735	95.989
84	Vaucluse	62.668	292.441	46 647	53[illegible].39	123.437
85	Vendée	20.642	70.581	17.79[illegible]	6[illegible].05[illegible]	28 613
86	Vienne	18.416	61.95[illegible]	14 298	55.389	35.49[illegible]
87	Vienne (Haute-)	30	167	35 89[illegible]	147.94	76.012
88	Vosges	16	82	43 [illegible]64	146.[illegible]60	[illegible]04 49[illegible]
89	Yonne	6 06[illegible]	20.761	24 058	86.[illegible]48	71.438
	Total pour la France.	3.358 367	12.475.393	3.766.870	12.467.591	12 345.648
	Algérie					
	[illegible]	513.850	1.754.44[illegible]	30.557	100.[illegible]39	277.959
	[illegible]stantine	[illegible]4 999	387.144	13 900	46.6[illegible]8	38.598
	[illegible]	37[illegible] 37	3.209.316	27.[illegible]86	91.952	1.526.357
	Total pour l'Algérie.	987.128	5 350 90[illegible]	72 [illegible]4[illegible]	238.6[illegible]3	1.840.914

LE MOUVEMENT DES VINS EN DÉCEMBRE 1933

Les quantités de vins soumises aux droits de la circulation se sont élevées en décembre à 3.766.870 hectolitres contre 4 398.217 en novembre, et 4.302.504 en octobre, soit au total 12.467.591. En 1932, les 3 premiers mois s'étaient inscrits avec 12.018.924 : il y a donc une légère augmentation de 448.667 hectolitres à l'actif de 1933.

Les stocks commerciaux en France accusent 12 345.648 pour 12.255.418 en novembre et 12.009.323 en octobre.

En Algérie, les stocks s'élèvent à 1.840.914 hectolitres alors qu'ils

étaient de 1.959.762 en novembre et de 1.904.548 en octobre. Les cours continuent à rester stationnaires.

En Algérie une brusque et assez forte hausse des prix s'est produite il y a quelques jours. Les cours de 13 francs le degré ont été de nouveau atteints. Elle n'a pas duré. P. D.

SUR LE COURT-NOUÉ

MALADIE PARASITAIRE DE LA VIGNE (1)

La maladie, très ancienne, que les viticulteurs désignent sous le nom de *Court-Noué*, est caractérisée, dans ses symptômes morphologiques, surtout par un rabougrissement de la souche et par la multiplication exagérée des rameaux secondaires (entre-cœurs) qui impriment à la plante un aspect buissonnant ; les mérithalles sont très courts, les nœuds parfois tangents et imbriqués, les feuilles petites et lasciniées, les fleurs avortées.

La plante manifeste une dépression progressive, d'année en année, de sa vigueur végétative ; mais elle peut vivre longtemps dans cet état de rabougrissement. Celui-ci peut, suivant les circonstances, débuter à tout âge de la vigne, et même dès lors les premières années de la plantation ; tout dépend du moment auquel l'introduction du parasite s'est produite dans la tige. La mort de la plante peut ne survenir qu'au bout d'une dizaine d'années ; mais, dès la deuxième ou troisième année qui suit l'infection, la vigne voit disparaître sa production de raisins.

Le *Court-Noué* des sarments peut être provoqué par diverses causes parasitaires, dont certaines ont été spécifiées ; tel est le cas pour le *Stereum necator*, parasite déterminant la maladie de l'Esca.

Les cas les plus fréquents de *Court-Noué*, auxquels se rapportent les maladies du *Roncet* en Bourgogne, de *Vigne Persillée*, de *Jauberdat* dans l'Aude, de *Mal nero* en Italie, de *Marromba* au Portugal, de *Raisig-Krankheit* en Allemagne, sont le résultat constant de l'action d'un Champignon parasite, le *Pimilus medullae* spec. nov.

Cette première Note est une prise de date pour les résultats par nous obtenus dans l'étude de cette maladie, d'importance grave, dont l'origine a été rapportée, jusqu'à ce jour, à des causes diverses (physiologiques, mycorhizes, mycélium endophyte et radiculaire, bactéries, virus filtrants, etc.).

Le *Court-Noué* a déconcerté de nombreux chercheurs qui, tous, ont involontairement négligé les lésions internes de la maladie, très caractéristiques cependant et très faciles à déceler.

Ces lésions résident uniquement dans le tronc, et, en fendant les tiges par leur centre, depuis l'insertion des rameaux jusqu'à celle des racines, au talon, on les retrouve toujours, très apparentes et développées. C'est leur constance qui nous a frappés depuis plusieurs années, dans toutes les régions du vignoble de France, de l'Algérie et de l'Etranger où nous avons pu les étudier. Le mal nous paraît répandu dans le vignoble du monde entier, avec une gravité parfois désastreuse, toujours importante. Mais

(1) *C. R. Académie des sciences*, 1934, p. 25.

nous ne sachons pas qu'il ait été jamais observé à l'état épidémique, comme le Mildiou ou le Phylloxéra, par exemple. Le Court-Noué est le plus souvent limité et s'étend assez lentement autour des premiers points envahis. Son maintien ou son retour dans un sol primitivement contaminé est constant; sa propagation par bouture ou par greffe est possible; le parasite, cause de la maladie, habitant sol, bouture ou greffon.

Les lésions les plus caractéristiques du *Court-Noué* sont situées dans l'intérieur de la tige; elles envahissent d'abord la moelle jeune, qu'elles altèrent et qu'elles noircissent à un point tel que cette moelle, qui, normalement, disparaît par compression du bois, au bout de peu de temps (un, deux ou trois ans), persiste toujours et forme une traînée noire, qui s'élargit dans toute la tige jusqu'au talon, ouvert dans le sol. Dans les premiers temps, les diaphragmes du rameau (devenu tige) paraissent peu altérés; dans les tiges de trois ou quatre ans, ils sont détruits et la lésion dessine une bande noire continue qui tranche à côté du bois normalement blanchâtre du tronc.

Cette première lésion médullaire s'étend en largeur sur le pourtour de la moelle, en rapport avec les plaies de taille par où débute surtout l'invasion lorsque celle-ci ne se déclare qu'après la première taille.

A cette lésion médullaire primitive s'ajoutent, par l'action directe du parasite, d'autres lésions qui gagnent, par les rayons médullaires, le liber et le bois, qui noircissent par larges places. Le Champignon parasite, le *Pumilus medullae*, gagne parfois, à travers le vieux bois des plaies de taille, l'extérieur de la tige où il détruit la partie libérienne; il s'étend en produisant de gros chancres caractéristiques de cette forme de Court-Noué, la plus grave.

Dans les lésions, de tous âges, de toutes situations, existe toujours en abondance, un mycélium que nous avons pu isoler, purifier et cultiver depuis deux ans et suivre dans son développement, assez complexe. Dans ces lésions des vignes court-nouées, le mycélium se présente à l'état brun foncé, presque noir, avec de nombreuses ramifications de plus en plus claires, certaines incolores, toujours cloisonné ou très cloisonné, un peu rigide. Dans les cultures, il est d'abord d'un blanc de neige, puis se fonce en vieillissant, jusqu'au gris brun ou noir. Deux formes de mycélium sont constantes : un microthalle et un macrothalle (diamètres extrêmes : 1,5 à 5 μ). Entre ces deux extrêmes, les tubes moyens sont tout aussi fréquents dans les cultures que dans la nature. A l'état naturel ou en cultures artificielles un peu âgées, le cloisonnement est intense, toujours avec contenu cellulaire homogène, sans vacuoles. Ce mycélium pénètre la gélose et les pommes de terre stérilisées à chaud qu'il anéantit complètement.

Nous n'avons jamais observé, aussi bien à l'état naturel qu'en cultures, aucune forme de reproduction conidienne. Nous avons la conviction que le mycélium, très fragmenté par les cloisons dans le microthalle et dans les formes de dimensions moyennes, se multiplie par bouturage de ses nombreux fragments; c'est d'ailleurs par bouturage que nous avons ensemencé les milieux de culture.

Un autre moyen de multiplication réside dans la fragmentation unicellulaire du macrothalle, qui produit de grosses oïdies, de formes variées, dont l'étude sera détaillée dans un Mémoire ultérieur.

Enfin, si nous en avons rarement constaté, dans les bois envahis, soit dans la moelle, soit dans les rayons médullaires, nous avons par contre obtenu, dans des cultures spéciales, des pycnides avec très abondantes

stylopores, pycnides très souvent composées d'un noir intense, à membranes très épaisses, crustacées et dure comme la pierre. Ces pycnides composées sont constituées par l'agglomération de pycnides individuelles à contenu indépendant dans le bloc d'ensemble, soudées par leurs membranes ; parfois ces pycnides individuelles communiquent les unes avec les autres ; on en compte de 2 à 12 dans la masse mammelonnée à la surface. Le bloc mesure 100 à 300 μ ; isolées, les pycnides sont sphériques et mesurent 90 μ. Les très nombreuses stylospores sont incolores, naviculaires, à membrane épaisse et bien délimitée, plus amincie vers les deux extrémités (longueur 1 μ,50, largeur 0 μ,5), à contenu cellulaire homogène, avec quelques granulations ; elles germent facilement et donnent presque aussitôt les diverses formes du thalle.

De très nombreuses cultures nous ont permis de fixer certains caractères de la biologie du *Pumilus medullæ* ; ils seront exposés dans le Mémoire ultérieur. Ce parasite, dont la forme ascosporée reste à découvrir, appartient au groupe des Sphœrioïdées de Saccardo et pourrait être rapproché du genre *Piptostomum*.

Nous résumerons, pour terminer, les observations que nous ont permis de préciser nos cultures et qui nous paraissent avoir une grande importance pour la lutte contre cette grave maladie.

En choisissant les milieux nutritifs et physiques les plus favorables au *P. medullæ*, en y incorporant des doses de plus en plus faibles de composés arsenicaux solubles, nous avons observé que le parasite non seulement ne se développe pas dans les milieux où ces arsenicaux sont à la dose de 5 pour 1000, mais nous n'obtenons aucun développement à des doses de 1 pour 1000, tandis que dans les mêmes milieux nutritifs, sans arsenic, le développement du Champignon est remarquable de rapidité et de vigueur, d'un blanc de neige d'abord, d'un blanc noirâtre ensuite.

Le badigeonnage des plaies de taille, avec des solutions arsenicales, devrait, à priori, agir comme pour l'Esca. Mais avec le *P. medullæ*, une plus grande difficulté devra être résolue, car l'envahissement peut être réalisé déjà dans les bois annuels de multiplication, ou dès la deuxième ou troisième année de culture, après les premières plaies de taille.

P. Viala et P. Marsais.

PRATIQUE

DE LA CONCENTRATION DES MOUTS DE RAISINS

EN VUE SURTOUT DE LA CHAPTALISATION DES VENDANGES

La concentration des moûts a fourni cette année, partout où elle a été convenablement et rationnellement pratiquée, des résultats si favorables dans le sens des nouvelles lois (réduction du volume des récoltes de vin au profit de leur qualité) — malgré que les conditions météorologiques de l'année ne paraissent pas l'indiquer — que beaucoup de viticulteurs vont s'outiller à cet effet pour augmenter prochainement le nombre des praticiens qui adopteront couramment cette pratique peu dispendieuse et si efficace. Le viticulteur devient en effet ainsi maître de corriger à son gré les effets du temps et des conditions économiques pour la meilleure utilisation possi-

ble de ses récoltes, en attendant que l'exportation aux colonies non productrices de vin leur ouvre ses portes.

Mais déjà la plus value de prix pour surqualité résultant de la chaptalisation par des moûts concentrés est notable partout où on l'a bien appliquée, et beaucoup de producteurs regrettent aujourd'hui le manque à gagner qu'ils ont ainsi perdu en tenant plus compte qu'ils n'auraient dû d'opinions contraires, basées sur des prophéties ridicules. Nous n'insistons pas ici.

Nous ferons bientôt connaître les résultats enregistrés cette année dans notre région, mais nos tournées aux vignobles pendant les vendanges nous ont fait toucher du doigt les petites difficultés que rencontrent des viticulteurs, même assez éclairés, dans cette nouvelle pratique. Cela nous a amenés à mettre debout des méthodes et formules de calculs sans la moindre prétention, éminemment simples et partout assimilables, pour résoudre les petits problèmes journaliers que pose la concentration, ainsi qu'une table où nous avons réuni en correspondance les données principales permettant la résolution de ces petits calculs et l'application de ces formules.

Le problème le plus courant est évidemment celui qui consiste à déterminer le volume ou le poids d'un moût concentré *donné* permettant de chaptaliser une cuvée *donnée* aussi, pour obtenir une surélévation alcoolique de celle-ci que l'on s'est également fixée d'avance.

Soient : V le volume en Hl à chaptaliser, correspondant à un poids Pkgs de raisins mis en cuve. On sait que l'on a en général et en moyenne dans le Midi $V = \frac{P}{130}$

t le degré alcoolique moyen en puissance du moût de la cuvée,
x le volume cherché du moût concentré chaptalisant,
T le degré alcoolique moyen en puissance de ce concentré (1),
t' le degré alcoolique final a obtenir (2).

On introduit dans la cuve, sous forme de vendange foulée, d'abord Vt degrés-hectos d'alcool, puis x T degrés sous forme de concentré — et quand la chaptalisation est acquise, on a un volume final d'environ (3) $V + x$ hectolitres à t' degrés. Mais, avant comme après, cela doit faire forcément le même nombre de degrés-hectolitres d'alcool. On peut donc égaliser ces deux façons de compter ces degrés hectos, ce qui nous fournit, comme disent les algébristes, l'équation :

$$Vt + x\,T = t'\,(V + x)$$

dont le moindre écolier pourra tirer x par un calcul simple autant que bien connu :

---

(1) On sait que T est le quotient du sucre (au litre de moût) par 17 — et qu'il y a aujourd'hui des tables qui fournissent ce quotient d'après la densité ou le degré Baumé du concentré.

(2) Ce degré est évidemment le total de t et de p, p étant la surforce limitée par la Loi et les Décrets) à obtenir, — c'est-à-dire pouvant varier de 0°5 ou moins à un maximum de 2°5. On a donc $t' = t + p$; mais il y aurait complications inutiles de calculs et formules à substituer ainsi t'.

(3) Environ, à cause de petites pertes de volume par fermentation, contraction, etc... dont il serait superflu et trop compliqué de tenir ici compte, sans utilité sérieuse d'ailleurs.

$$x\,T - t'\,x = t'\,V - Vt$$
$$x\,(T - t') = V\,(t' - t)$$
$$\text{d'où} \qquad x = \frac{V\,(t' - t)}{T - t'}$$

que l'on peut encore écrire..... $\frac{P}{130} \times \frac{t' - t}{T - t'}$

$t' - t$ a été assez adroitement limité par la législation, tandis que $T - t'$ peut atteindre des chiffres d'autant plus élevés qu'on utilise un moût plus concentré, de sorte que la fraction $\frac{t' - t}{T - t'}$ baisse vite en valeur absolue quand la concentration s'élève, ce qui est logique pour un même volume V.

En remplaçant les lettres V, P, t, T et t' par des chiffres quelconques, mais normaux (à titre d'exemple)..... 200^{hl} 26000^{ko} 8°0 26°4 10° on obtiendra le volume de concentré à 22° Baumé qu'il faut ajouter dans une cuvée de 26.000 kgs raisins foulés, pouvant donner 200 Hl, pour en élever le degré alcoolique de 8 à 10°.

On a, en effet : $x = 200^{hl}\,\frac{10 - 8}{26{,}4 - 10} = 24^{hl},4$

Si on avait chaptalisé avec du moût concentré à 31°0 d'alcool en puissance (au lieu de 26°4), le volume x à ajouter à la même cuvée eût été de 19 Hl.

*
* *

On peut raisonner peut-être plus simplement directemenl, et tout aussi logiquement, sur des différences.

Nous voulons que la cuvée passe du degré t au degré t' ; il nous y manque donc V $(t' - t)$ degrés-hectolitres d'alcool. Or chaque Hl de concentré aura apporté finalement à la cuve $T - t'$ de ces degrés-hectos ; on aura donc le nombre d'hectolitres x de ce concentré à ajouter dans une cuvée de V^{hl} en divisant V $(t' - t)$ par $T - t'$. ce qui nous fait retomber sur l'expression $x = V\,\frac{t' - t}{T - t'}$, qui n'est au fond qu'une forme de la règle classique des mélanges.

On peut aussi baser les mêmes raisonnements sur la richesse en sucre de raisin, en remplaçant dans tout ce qui précède les pourcentages d'alcool en volume par les teneurs correspondantes à l'Hl en sucre de raisin, puisque nous savons qu'il faut faire fermenter en moyenne 1 kg 700 de sucre pour obtenir 1° d'alcool de plus à l'Hl. Les nombres maniés sont alors plus gros et les résultats peut-être plus approximatifs, — sans qu'on puisse jamais cependant convertir ces calculs approximatifs en calculs rigoureusement exacts, les levures ayant chacune en fait un rendement différent dans la transformation du sucre en alcool, et le mélange de celui-ci au liquide comportant des contractions ou dilatations, des pertes par évaporation, etc... dépendant de la température (1). Mais les résultats obtenus par ces formules

(1) Sans compter, bien entendu, les petites erreurs inhérentes aux évaluations de t et de T par des mustimètres, densimètres ou aéromètres, qui comptent ou non du non-sucre des moûts comme sucre lorsqu'il n'est pas exactement la moyenne admise par le constructeur — ni les erreurs dues aux ébullioscopes avec lesquels on titre ensuite l'alcool obtenu (erreurs dues d'ailleurs aux mêmes causes) — ni les erreurs dues à l'application du

sont largement suffisants aux besoins de la grande pratique, et nous croyons rendre service en les faisant connaître.

*
* *

Quant à la table ci-dessous, il suffit d'en lire les têtes de colonnes pour comprendre toute l'importance pratique qu'elle comporte en vue des applications ci-dessus à la chaptalisation de nos vendanges.

Degré Baumé	Densité correspondante	Sucres de raisins par litre	Sucres de raisins o/o (en poids) (1).	Degré d'alcool en puissance (coefficient 17)
—	—	—	—	—
		gr.		
6	1043	85.00	8.14	5.00
7	1051	105.40	10.02	6.2
8	1058	125.80	11.89	7.40
9	1066	146.20	13.71	8.60
10	1074	168.30	15.67	9.90
11	1082	188.70	17.43	11.10
12	1090	210.80	19.33	12.40
13	1099	232.90	21.19	13.70
14	1107	255.00	23.03	15.00
15	1116	278.80	24.98	16.40
16	1124	300.90	26.77	17.70
17	1133	324.70	28.65	19.10
18	1142	348.50	30.51	20.50
19	1151	374.00	32.49	22.00
20	1160	397.80	34.29	23.40
21	1170	423.30	36.17	24.90
22	1179	448.80	38.06	26.40
23	1180	474.30	39.89	27.90
24	1199	501.50	41.82	29.30
25	1209	527.00	43.58	31.00
26	1219	554.20	45.46	32.60
27	1230	583.10	47.40	34.30
28	1240	610.30	49.21	35.90
29	1251	639.20	51.09	37.60
30	1262	668.10	52.93	39.30
31	1273	698.70	54.88	41.10
32	1284	729.30	56.79	42.90
33	1296	759.90	56.63	44.70
34	1308	790.50	60.43	46.50

coefficient moyen 130 malgré la variété possible des cépages — ni les erreurs d'appréciations de dépotages ou de pesées, sur la détermination de V ou P, ou x, etc... Mais nous avons observé que l'application de ces formules donne des résultats très acceptables et suffisamment approchés.

(1) C'est-à-dire : kilogs de sucre de raisin par 100 kiloge de moût.

35	1320	822.80	62.33	48.40
36	1332	855.10	64.19	50.30
37	1344	889.10	66.15	52.50
38	1357	921.40	67.89	54.20
39	1370	957.10	69.86	56.30
40	1383	994.50	71.90	58.50

H. Astruc et A. Castel
Directeur Préparateur
à la Station œnologique du Gard.

CULTURE DE L'ABRICOTIER

L'abricotier prospère et donne des produits à peu près certains, chaque année, sur les coteaux élevés, bien aérés. Les terrains humides et trop arrosés donnent des fruits qui deviennent bientôt tarés; ces mêmes terrains, lorsqu'ils sont trop exposés aux gelées, ne donnent aucun produit.

L'arbre planté doit être soumis à des soins de culture et à la taille. On doit donner au sol au moins quatre cultures. Les deux premières seraient faites en novembre et à la fin de janvier au moyen de la charrue et les deux autres durant la végétation avec la houe. En opérant ainsi, on n'a pas d'herbes dans la plantation tout en maintenant un certain degré de fraîcheur dans le sous-sol. Une bonne pratique consiste à fumer tous les deux ans avec du fumier de ferme bien décomposé ou avec du tourteau sulfuré. Nous ne saurions trop recommander d'associer à ces deux engrais de la potasse et de l'acide phosphorique sous forme de superphosphate de chaux. Nous conseillons encore d'y ajouter du plâtre.

Les engrais minéraux ou engrais chimiques pourront suppléer dans d'excellentes conditions à ces fumures toutes les fois qu'on le désirera.

Pour la quantité à mettre à chaque arbre, il faudra tenir compte de la teneur du sol en principes fertilisants : azote, potasse, acide phosphorique et chaux donnés par l'analyse. Un terrain riche doit renfermer 1 o/oo d'azote, 2,5 de potasse, 1 o/oo d'acide phosphorique, on peut alors y apporter l'engrais ci-dessous par arbre :

Arbres jeunes :	
Nitrate de chaux ammoniacal.....	200 grammes
Ou bien ammonitre granulé.....	200 —
Sulfate de potasse.....	100 —
Superphosphate de chaux	500 —
Plâtre.....	500 —
Arbres en production	
Nitrate de chaux ammoniacal.....	600 grammes
Ou bien ammonitre granulé	600 —
Sulfate de potasse.....	500 —
Superphosphate de chaux	1 kilo
Plâtre...	1 —

Pour les arbres jeunes, mettre l'engrais dans une grande cuvette ; pour les arbres en production le répandre à la volée entre les rangées et l'enter-

rer par le premier labour d'hiver, mis ici au pied dans une cuvette, il échapperait aux radicelles qui ont seules le pouvoir de l'absorber.

La taille peut être commencée vers le 15 octobre, elle consiste à rabattre les rameaux de 10 à 12 yeux, puis à enlever les gourmands, de manière à tenir le milieu de l'arbre nettoyé et à lui faciliter l'accès de l'air et du soleil, conditions indispensables pour obtenir une bonne fructification. Il faut avoir soin de faire varier la longueur des rameaux taillés suivant la vigueur de l'arbre. C'est là une excellente pratique parce qu'on ne peut indiquer des règles absolues à ce sujet, c'est l'arbre qu'on a en présence qui doit déterminer la longueur de taille à lui appliquer.

La meilleure forme à donner aux arbres en plein vent est celle du gobelet. Les abricotiers sont rajeunis par la greffe dès qu'ils commencent à ne produire que peu de fruits ou de qualité inférieure ; la greffe se pratique, soit en fente, soit en couronne ; on peut couper et greffer toutes les branches, ou bien n'en greffer que la moitié, et attendre, avant de supprimer celles non greffées, que les greffons soient bien développés.

L'abricotier se greffe sur franc, sur amandier et sur prunier, principalement sur la variété dite Mirobolant. Greffer sur franc pour les bonnes terres, sur amandier pour les terrains secs et pierreux, sur prunier pour les sols à sous-sol humide.

Les variétés cultivées dans le Vaucluse et principalement dans les communes de Caromb, St-Hippolyte, Aubignan, Beaumes de Venise, Mazan, Mormoiron, Malaucène, de l'arrondissement de Carpentras, sont les suivantes :

Le *Luizet*, variété très fertile donnant des fruits gros, très colorés, parfumés, d'excellente qualité et d'expédition, de maturité commencement juillet.

Le *Blanc rosé* dit Pomman, très estimé, excellente variété pour l'exportation, la pulpe et principalement la confiserie, mûrit mi-juillet. Doit être mis sur coteau pour avoir des fruits non tarés.

Le *Précoce de Boulbon*, très gros fruit, d'exportation, maturité mi-juin; à recommander pour les terrains secs s'égouttant très bien.

Le *Gros Muscat*, fruit gros, maturité commencement juillet, conserve.

Le *Docteur Mascle*, variété productive, fruit beau et ferme, mûrit mi-juillet, fruit d'expédition.

La *Pêche de Nancy*, fruit délicieux, recherché pour la pulpe, mûrit mi-juillet.

L'abricot destiné à l'expédition doit être cueilli avant complète maturité pour supporter le voyage. La cueillette doit se faire grand matin, le fruit froid supportant plus facilement l'emballage que s'il est chauffé par le soleil. Pour que la vente atteigne des prix élevés, il faut expédier de beaux fruits et uniformément choisis.

Ed. Zacharewicz,
Directeur honoraire des Services agricoles
de Vaucluse.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Salon interrégional des vins fins du Centre et de l'Ouest. — Les échos du Salon interrégional des vins fins du Centre et de l'Ouest, qui eut lieu à Chinon (Indre-et-Loire) du 16 au 21 décembre dernier, ont donné au mouvement d'achat une impulsion due à la connaissance plus parfaite de certains grands vins.

Il s'agit des vins fins de « Breton » (c'est le même cépage que le Cabernet franc du Sud-Ouest), de Chinon, de Bourgueil 1933, qui se sont révélés d'une finesse particulière. Généreux et bien caractérisés, leur bouquet et leur fruité ont cet enveloppement soyeux et velouté qui marque une grande année.

Dans tout le Centre et l'Ouest, aussitôt les vendanges terminées, des cours de début ne visaient que les vins ordinaires. Le Salon de Chinon présentait au contraire, la gamme exclusive des grands Vins fins.

Certains rouges fins de « Breton » de Chinon, ont été traités de 800 à 1.200 fr. la barrique de 220 litres, suivant origine, qualité et date de livraison.

Les cours en général, pour toutes les contrées du Centre et de l'Ouest, se tenaient sensiblement égaux ou supérieur à 1932, mais de tendance plutôt ferme en raison du rendement à peine moyen et de la qualité qui, en général, s'affirme comme de grande conservation.

Dégustation de vins d'hybrides producteurs, à Toulouse. — La dégustation de vins d'hybrides producteurs, organisée bisannuellement par le Syndicat agricole de la Haute-Garonne, aura lieu, cette année, à Toulouse, du 19 au 25 février prochain.

La réunion de clôture, au cours de laquelle il sera procédé à la lecture du rapport de la Commission du Jury ainsi que du palmarès, se tiendra le dimanche matin, 25 février à 10 heures, à la Maison de l'Agriculture, 9, rue Ozenne, à Toulouse.

Le 25 février à midi 1/2, le banquet traditionnel clôturera l'exposition. Nous prions les personnes désireuses d'y assister de vouloir bien s'inscrire à l'avance.

MM. les Exposants sont priés de vouloir bien nous adresser leurs échantillons, franco de port, au siège de la Coopérative Agricole de l'Union des Syndicats du Sud-Ouest, 27, Place Dupuy, à Toulouse, et assez tôt, de façon qu'ils arrivent à destination le 18 février au plus tard.

Toute demande de renseignements devra être adressée à M. Pierre Subra, Vice-Président du Syndicat Agricole de la Hte-Garonne, à Chaumont, par Escosse (Arriège.)

BIBLIOGRAPHIE

Les boissons en Grande-Bretagne et Irlande, par Pierre Larue. Extrait du *Progrès Agricoles et Viticole*, Montpellier 1933.

L'Auteur expose d'abord les unités, les termes vinicoles, les habitudes alimentaires, puis vous entraine à sa suite dans un grand nombre de villes d'Irlande, d'Ecosse et d'Angleterre, classant et chiffrant tous les crus du monde. Il termine par des recettes de boissons anglaises.

Franco contre 5 fr. au compte chèques postaux Dijon 5616. Pierre Larue, Ingénieur agronome, à Gurgy (Yonne).

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Le commerce de la Place, qui a encore des vins dans ses chais, ou à recevoir, ne se livre guère à des achats de gros à gros. Par suite les prix restent bien tenus, mais ne présentent pas de différences sensibles avec ceux pratiqués ces temps derniers.

Ces jours passés, on a vu offrir sur place des vins d'Algérie 1933 rouges 11° à 160 fr., des blancs vieux 11° à 170 fr., des rouges vieux 12° à 210 fr. l'hecto.

La consommation des vins, dans Paris et le reste du département de la Seine, a été un peu plus faible en décembre que le mois précédent : 802.489 hectos, au lieu de 871,130 en novembre. On remarquera pourtant qu'elle est à peu près la même qu'en décembre 1932, où elle ne s'éleva qu'à 798.284 hectos. Le stock commercial, par contre, a un peu augmenté : 2.594.135 hectos contre 2.508.822 fin novembre. Au 31 décembre 1932, il n'était que de 2.360.754 hectos.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle :*

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 15 janv. 1934	Cours du 22 janv. 1934
8°.....	Aramon 6° à 8,	Aramon de plaine	Aramon de plaine
8 à 9°.....	65 à 100 fr.	8°5 à 9°5, 80 à 90 fr.	8°5 à 9°5, 78 à 85 fr.
9 à 10°.....	Montagne, 7°5 à 8°	Montagne 9°5 à 10°5	Montagne 9°5 à 10°5
11°.....	95 à 115 fr.	95 à 110 fr.	95 à 110 fr.
11 à 12°.....	Costières, 8° à 10°	Costières de 10°5 à 11°	Costières 10°5 à 11°
Rosé, pai'let, gris.°.	145 à 175 fr.	110 à 125 fr.	110 à 125 fr.
Blanc bourret.....	Blanc de blanc	Costières supérieur	Costières supérieur
	120 à 160 fr.	11° à 12°, 135 à 150 fr.	11° à 12°, 135 à 150
		Blanc de blanc 9° à 11°	Bl. de bl. 11° à 12°
		10 fr. le degré	11,50 à 12 fr. 50
		Clairette, 11,50 à	le degré
		12 fr. 50 le degré	

— *Ventes de vin* par la Fédération des coopératives vinicoles du Gard :

Cave coopérative de Beaucaire. — 2.600 h. Vin rouge, 9 degrés, à 90 fr. l'hecto. Retiraison immédiate.

Alès. — Bourse de Commerce. — Cours officiel du 19 janvier 1934. — Vin rouge Aramon et coteaux, 8 deg. 5 à 9 degrés : 80 à 90 fr. : 9 à 10 degrés : 85 à 100 francs.

L'hecto nu, pris en cave, tous frais en sus.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 16 janv. 1934	Cours du 23 janv. 1934
8°.....	6° à 7°5	Vins rouges, 8°5 à 10°	Vins rouges, 8°5 à 10°
9°.....	de 65 à 85 fr.	80 à 100 fr. l'hecto	80 à 100 fr. l'hecto
10°.....	7°5 à 8°5	10° à 11°, 100 à 120 fr.	10° à 11°, 100 à 120 fr.
11°.....	de 95 à 120 fr.	9° moyen, 88 fr.	9° moyen, 88 fr.
Rosé		Rosé et blanc de blanc	Rosé et blanc de blanc
Blanc de blanc.....		10 à 10 fr. 50	10 à 10 fr. 50

Cote de la Chambre d'agriculture de l'Hérault. — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools, nous communique :

Vin rouge : 10 à 11 francs le degré.

Vin blanc : 10 à 11 francs. le degré.

Retiraisons très actives.

Le marché des alcools est sans changement.

Béziers. — *Chambre de Commerce de Béziers St-Pons.* — Marché de Béziers. — Cote officielle des vins.

	Cours 1933	12 janvier 1934	19 janvier 1934
Rouges	—	—	—
Plaine 7° à 8°.....	82 à 130		
Coteaux 9°5 à 11°5...	120 à 150	Coteaux 90 à 103 fr.	Coteaux 90 à 105 fr.
Ht-coteaux 8°5 à 10°.	»	Hauts-coteaux 110 à 125 fr. l'hecto	Hauts-coteaux 110 à 125 fr.
Rosés			
Courants 8 à 9°.....	»	Rosé courant 90 à 100 fr.	Rosé courant 85 à 100 fr.
Supérieurs 9 à 10°..	»		
Blancs			
Courants 10 à 11°...	»		
Supérieurs 10° à 11°5	»		

— Nous pouvons signaler les affaires suivantes :

Près Montblanc :	1.000 hl.	10°2	102 francs.
Près Béziers :	1.400 hl.	9°6	88 francs.
Près Béziers :	1 700 hl.	10°9	125 francs.
Près Murviel :	300 hl	9°7	95 francs.
Près Murviel :	400 hl.	9°8	100 francs.
Près Murviel :	210 hl.	10°3	105 francs.

Pézenas Cours des vins du 20 janvier 1934 :

Vins rouges 1933, de 9,50 à 10 fr. 00 le degrés ; vins rosés de 8 à 9 degrés, 10 à »» fr. »» le degré ; vins blancs, de »» à «» fr. »» le degré.

Saint-Chinian. - Cote du 21 janvier 1934 : vins rouges 1933, 9 à 11 degré 90 à 125 fr.

Olonzac. Vins rouges de 10 à 12°, de 10,50 à 12 fr.; de 11 à 12°, de 11,50 à 12 fr. le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne.— Chambre de Commerce. — Cote officielle des vins du 20 janvier 1934 : de 8°5 à 9°, de 9,50 à 10 fr.; de 9 à 10°, de 9,50 à 10 fr. 00 ; de 10 à 11°, de 10,00 à 11 fr. 00 ; de 11 à 12°, de 11 à 12 fr. le degré légal.

Narbonne. — Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. Cours moyens pratiqués du 12 au 18 janvier. Vins du Narbonnais, de 8 deg. 5 à 9 deg., de 77 à 90 fr. ; de 9 à 10 deg., de 90 à 100 francs ; 10 à 11 deg., de 100 à 120 fr. ; de 11 à 12 deg., de 120 à 145 fr. Moyenne des 9 degrés, 88 fr. l'hecto.

— Ventes effectuées dans la semaine du 8 au 14 janvier par les Caves Coopératives de : Laure-Minervois : 200 hectos, 10 deg. 5, à 105 fr. ; 80 hectos, 10 deg. 5, à 106 fr. ; 150 hectos, 10 deg. 5, 108 fr. ; Davejean : 100 hectos, 10 deg. 2, 100 fr. ; Lézignan (l'abri), 150 hectos, 10 degrés, 110 francs ; 1.000 hectos, 10 degrés, 110 fr. ; 1.000 hectos, 10 deg. 2, 112 fr. 20 ; Montbrun : 102 hectos, 10 deg. 6, 115 francs.

Lézignan-Corbières. — Coures des vins du Minervois et de la Corbière, récolte 1933 :

Minervois de 8°5 à 9°, de 9,50 à 10 fr. 00 le degré ; de 9 à 10°, de 10 fr. 50 le degré.

Minervois et Corbières : de 10° à 11°, de 10,00 à 11 fr. le degré.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1933	Cours du 13 janvier 1934	Cours du 20 janvier 1934
—	—	—	—
8°.....	7°5 à 8°	8°5 à 9°. 9 à 9 fr. 50	8°5 à 9°, 9 à 9 fr. 50
9°.....	11 à 12 fr. 00	9° à 10°, 9 à 9 fr. 75	9° à 10°, 9 à 9 fr. 75
10°.....	8° à 9°, 13 à 14 fr. 50	10° à 11°, 9,50 à 10,50	10° à 11° 9,50 à 10,50
11	9° à 10°, 14,50 à 15,50	11 à 12°, 10,50 à 11,50	11° à 12°, 10,50 à 11,50
12 à 13°.....			
15°			

Perpignan. — *Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Orientales.* — Vins. — Aucune modification dans la situation qui reste très calme.

BOUCHES-DU-RHONE.— **Marseille.** — Cours officiel des vins.— Marché du 17 janvier.— Région : rouge, 8°5 à 11°, 9,50 à 11 fr. 50 l'hecto-degré ; blanc, 10,50 à 12 fr. 00 l'hecto-degré ; rosé, 8,00 à 9 fr. 50 l'hecto-degré.

ALGÉRIE. — **Alger** Du 13 janvier 1934 :

Vin rouge, extra, 12,50 à 11 fr. 75 ; vin rouge, 1er choix, le degré, 11,50 à 11 francs ; 2e choix, le degré, 10,75 à 10 fr 00 ; 3e choix, le degré 9,50 à 7 fr. 00; vin blanc, de raisins rouges, 12,00 à 9 fr. 50 le degré ; de raisins blancs, le degré, 12,75 à 10 fr. 00 ; vin de distillerie, 4,50 à 5 fr. 00. Nus, quai Alger.

Oran. — Du 13 janvier 1934 :

Pas de cotations.

ALCOOLS

Montpellier. — La distillerie coopérative de Gigean-Montbazin a vendu 370 hectolitres d'eau-de-vie de marc, base 52 degrés, au prix de 505 francs les 100 degrés.

Narbonne. Alcools : 3/6 de vin 86°, 520 fr. ; 3/6 de marc, 86°480 fr.; eau-de-vie de marc 52°, 475 fr. les 100°.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 575 à 585 ; marc, 455 à 465 fr. les 100 degrés.

TARTRES

Marché de Béziers du 19 janvier 1934

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	3 fr. 00 à 3 fr. 05 le deg. casser.
Lies sèches 15 à 18 o/o acide tartrique	» fr. »» à » fr. »».
— — 20 à 22 o/o —	» fr. »» à »,»» degré acid. tot.
— — au-dessus.	» fr. »» à »,»» —
Lies essorées 50 o/o.....	3 fr. 80 degré —
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique.....	4 fr. 00 à 4 fr. 10 —

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 k environ.

Marché tendance encore hésitante à cause des aléas des changes anglo-saxons.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 23 janvier 1934

	Courant	Février	3 de ai
	—	—	—
Blé.....	Incoté	incoté	Incoté
Seigle.....	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine	46,75-47,50 P.	49,25-49 P.	53,50 P.

New-York, 19 janvier.

Blé roux d'hiver nouveau n° 2, disponible (102 fr. 1/2) les 100 kilos ; dur d'hiver n° 2, disponible (102 fr. 1/2) ; bigarré Durum n° 2, disponible incoté.

Maïs. — Disponible pour l'exportation 60 3/4.

Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 24 ; pour le Continent 7 à 8.

Alger. — 13 janvier 1934.

Blé tendre colon, 1er choix, 107 à 108 ; 2e choix, 78 à 97. — Blé tendre marchand, 111 à 112. — Blé dur colon, 1er choix, 108 à 107 ; 2e choix, 110 à 109. — Blé dur marchand, 92 a 93. — Orge colon, 75 à 74. — Orge marchande, 53 à 54 — Orge Maroc logée, 53 à 54. — Avoine, 59 à 60. — Fèves. féverolles 65 à 66 fr. - Foin laitier, 29 à 33. — Foin administratif, 22 à 24' — Paille, 12 à 13.

Oran. — 20 janvier 1934.

Blés durs et tendres, incotés. — Orge, 53 à 54. Avoine, incotée. — Pois de Hollande et graines de lin, manquent.

GRAINES FOURRAGÈRES

Sauf spécification contraire, ces cours sont établis en francs, aux 100 kilos.

Bourgoin (Isère). — Trèfle 650 à 850 ; luzerne 700 à 800 ; vesces printemps 100 à 125.

Brienon (Yonne). — Trèfle violet 600 à 650 ; incarnat 375 ; blanc 700 ; hybride 600 ; luzerne de pays 500 à 550 ; de Provence 650 ; minettes en cosses 200 ; écossées 400 ; vesces de printemps 120 ; d'hiver 175.

Sisteron (Basses-Alpes). — Luzerne de pays 600 à 650 ; sainfoin 135 à 140 ; vesces de printemps 90.

TOURTEAUX

Marseille. — Tourteaux d'arachide décortiquée ordinaire Coromandel : janv., 38 V. ; fév., 37.50 N. ; mars, 37 V. ; avril, 37 V. ; mai, 37 V. ; juin, 37 V. ; juillet, 37.75 V. ; août, 38.25 N. ; sept., 38.75 N.

COURS DES ENGRAIS AZOTÉS

	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai
	—	—	—	—	—
Sulfate d'ammoniaque, 20,40 o/o azote ammoniacal	92,70	94	94,50	80,50	—
Nitrate de chaux 13 o/o d'azote nitrique	78	79	80	92	81
Nitrate de chaux 15,5 o/o azote nitrique	89,50	90,50		91,50	92,50
Ammonitre granulé 13,5 o/o d'azote 1/2 ammoniacal, 1/2 nitrique	80	81	82	—	83
Cianamide en grains 20 o/o azote ammoniacal.	101	102	103	93	103
Cianamide en poudre huilée 18 o/o azote ammoniacal	91	92	93	—	93
Nitrate de soude synthétique, 15,5 o/o d'azote nitrique et du Chili	92,50	93,50	94,50	94,50	—
Potazote 12,5 o/o d'azote, 25 o/o de potasse	92,50	93,25	93,50	—	—
Nitropotasse 16,5 d'azote, 25 o/o de potasse	122,50	123,50	124,50	—	125,50

Prix franco par wagon de 10 tonnes (gare grands réseaux Hérault) en sacs de 100 kilogs. Pour le nitrate de soude synthétique et du Chili (départ Sète).

DIVERS

Produits chimiques. — Nitrate de soude, 15-16 les 100 kil. 92 à 100 ; Sulfate ammoniaque, 20-21, 92,00 à 90 ; sulfate potasse, 48,52, 110 à 125 ; chlorure potassium, 48-52, 80 à 85 ; sylvinite riche, 20-22, 28,00 à 32 ; sulfate de cuivre crist. 98-99, 145 à 155 ; sulfate cuivre neige, 145 à 155 ; sulfate de fer 24 à 29 superphosphate minéral 14, 26,50 à 29,00, logé gare Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 14 au samedi 20 janvier 1934

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1934		1933		1934	1933
	maxima	minima	maxima	minima	mil.	mil.
Angers						
Dimanche	6.2	—2.0	8.6	3.0	«	trac.
Lundi	8.2	—0.6	11.0	7.6	«	0 4
Mardi	5 4	3 8	5.8	1.4	4.8	«
Mercredi	5.4	4 6	2.8	— 3.8	trac.	0.2
Jeudi	8.6	—1.0	4.4	1.8	1.4	2 0
Vendredi	12.0	6.0	5.0	—1.2	2.2	»
Samedi	11.0	4.6	1.2	0.4	0.8	trac.
Total					24.4	12.1
Angoulême						
Dimanche	8.9	—5.1	7.1	3.4	«	»
Lundi	5.0	—2.3	9.9	5.6	»	0.1
Mardi	7.6	2.5	7.0	2.1	»	0.2
Mercredi	8.4	—1 0	6.1	—3.2	«	«
Jeudi	8.7	0.4	4.9	—1.0	»	«
Vendredi	12.0	6.9	4.4	—0.7	2.8	»
Samedi	11.4	4.1	3.4	—1 2	6.3	»
Total					36.2	32.9
Clermont-Ferrand						
Dimanche	5.3	—6.6	6.8	2.3	»	»
Lundi	6.1	—7.2	8 4	4.0	«	2 2
Mardi	4.1	—0.2	5 2	0.6	»	0.1
Mercredi	9.1	0.9	2.8	—1.8	»	»
Jeudi	9.8	—4.7	0 8	—3.6	«	«
Vendredi	12.1	4.8	0 8	—4.0	0.8	«
Samedi	»	«	0.1	—3.4	«	«
Total					19.8	4.9
Bordeaux						
Dimanche	7.7	—6.2	6.5	4 1	«	«
Lundi	6 4	—3.3	10.2	4.5	trac.	0.2
Mardi	8.7	4.0	7.2	3.5	0.8	0.4
Mercredi	6.1	2 0	6.1	—3 4	»	«
Jeudi	7.5	0.6	5.2	—3.4	0.3	3.2
Vendredi	14.0	6.4	5.2	0.5	2.0	«
Samedi	12 3	3 2	4.1	—1.9	5.4	«
Total					37.8	26 5
Toulouse						
Dimanche	9.2	—5.6	6 5	3.6	«	«
Lundi	3 1	—2.8	6.9	3.4	trac.	5.4
Mardi	7.0	1.8	8.1	5 3	0.6	1.0
Mercredi	8.6	—1 0	4.8	—3.2	0.3	«
Jeudi	10.1	2 0	3 3	—3.1	«	»
Vendredi	10 2	6.9	1.2	—1.7	2.6	»
Samedi	10.4	—5.0	3.1	—0.2	1 8	«
Total					14.6	13.6
Perpignan						
Dimanche	10.2	—2.4	13.2	6.6	»	«
Lundi	13.2	- 2.8	12.3	8 5	»	»
Mardi	12.0	2.6	12.1	8.9	«	»
Mercredi	8.1	- 0.5	12.5	5.8	«	»
Jeudi	9.8	—0.9	10.4	2.1	»	»
Vendredi	10 4	1.6	5.7	2.5	«	«
Samedi	14.2	7.3	7.4	2.8	0.3	»
Total					9 4	50.1

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1934		1933		1934	1933
	maxima	minima	maxima	minima	mil.	mil.
Mourmelon						
Dimanche	—1.0	—4.0	4.2	1.9	«	12.1
Lundi	0 4	—6.2	9.0	4.2	0.3	9.7
Mardi	1.0	—0.8	5.6	1.2	0.4	»
Mercredi	2.0	0.4	0.2	—1.6	0.6	»
Jeudi	6.8	—3.6	3.8	—0 2	0.9	0.5
Vendredi	10.8	4 6	2.0	—1.4	2.5	trac.
Samedi	6.0	—2.4	0.0	—3.6	6.2	»
Total					37.8	37.8
Dijon						
Dimanche	—3.7	—5.4	5.0	1.7	»	2.2
Lundi	—3 0	6 0	7.8	3.2	«	8.5
Mardi	0.0	—4 4	5.6	0.9	0.7	trac.
Mercredi	—1.3	—1.3	5.6	0.3	»	»
Jeudi	5 2	—3.3	2.8	—2.1	«	«
Vendredi	7.9	1.0	1.0	—3.0	1.2	«
Samedi	6.8	2.0	—0.3	—5.8	5 7	«
Total					22.4	18.7
Lyon						
Dimanche	0.8	—5.6	6.1	1.0	«	«
Lundi	—2.1	—4 9	6.0	3.3	«	3.8
Mardi	0.4	—4.0	5.9	1.1	0.1	0.9
Mercredi	4.6	0 9	4.3	—0.2	»	»
Jeudi	9 8	—4.3	0.8	0.0	«	»
Vendredi	«	»	—0 5	—3.5	»	»
Samedi	6.9	4.2	—0.3	—2.3	1.5	trac.
Total					14.6	23 9
Marseille						
Dimanche	10.6	-3.0	10.9	—0.7	»	»
Lundi	10 1	—2 2	12.1	—0.1	«	»
Mardi	7 7	—3.9	9.2	1 5	»	»
Mercredi	10.4	—0.4	8.2	—2 3	«	«
Jeudi	12.1	0.3	5.0	—1.4	«	«
Vendredi	10 9	8 6	4 6	—3.9	trac.	»
Samedi	11.1	3.1	5.0	»	1.8	»
Total					26.3	34 3
Montpellier						
Dimanche	9.5	2.5	6 5	—5.1	0.5	trac.
Lundi	14 5	4.9	7.1	— 3 2	trac.	»
Mardi	10 5	6 9	9 3	- 3.1	«	53.5
Mercredi	10.4	0 0	5 9	0 5	»	1.8
Jeudi	18.9	6.9	8 5	0.1	«	«
Vendredi	11 5	2 9	5.8	4.1	1.9	»
Samedi	11.5	6.9	3.5	2.2	0.5	»
Total					13.7	71 1
Alger						
Dimanche	»	«	»	»	»	«
Lundi	»	»	«	»	«	«
Mardi	«	«	»	»	»	»
Mercredi	«	»	«	»	«	»
Jeudi	«	»	»	«	»	»
Vendredi	«	«	»	»	«	»
Samedi	«	«	»	»	«	«
Total					»	»

Observations. — Hiver. Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.

LA SANTÉ DES VINS
par le CONSERVATEUR JACQUEMIN
« Citro-Tannin-Sulfureux »
Tannin à l'alcool. 2 °/₀-acide citrique,
8 à 9 °/₀-anhydride sulfureux, en vol.

Préservateur de toutes Maladies
-: et des Refermentations :-

Rend les vins brillants

CLARIFIANTS
et
Produits Œnologiques

Dérougissez
Désinfectez et Affranchissez
vos FUTAILLES
de tous **mauvais goûts** et germes
par le **FLUOTONE**
de l'Institut JACQUEMIN
Malzéville-Nancy (M.-et-M.)

ENGRAIS PLASMIN
Fluoré Complet
(Formule G. GIMEL, Ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

RÉSULTATS MERVEILLEUX
SUR TOUTES CULTURES

Gros rendements

Demander renseignements
gratuits, analyse et prix
à l'INSTITUT JACQUEMIN
Malzéville (M.-et-M.)

Pour vous assurer de bonnes vendanges, donnez du **NITRATE DE CHAUX** à vos vignes affaiblies par les maladies. Son action est immédiate ; mettez-en 100 grammes par pied dès la fin des pluies d'hiver. Epandez-le en couverture dans l'interligne.

SOCIÉTÉ DE PRODUITS CHIMIQUES
Industriels et Viticoles
Société anonyme au capital de 3.900.000 francs

Usine à BEAUCAIRE (Gard)

Siège social : 47, Boulevard St-Michel - PARIS (V^e^
R. du C. Paris N° 45.079.

Produits "SPIC"

Traitements d'Hiver de la Vigne

CONTRE APOPLEXIE (MALADIE DE L'ESCA), PYRALE
CONTRE LA FUMAGINE

Pyralumnol

Le seul produit à base de sels arsenico-aluminiques ;
Le seul produit à efficacité prolongée à action durable

Notices et Renseignements sur demande

ENGRAIS VITAM

Le seul assurant une NOURRITURE RATIONNELLE et INTENSIVE de la plante, à base de produits FERTILISANTS DE PREMIERE VALEUR et D'AGENTS CATALYSEURS.

Notice et Renseignements sur demande

S'adresser aux agents locaux ou directement à Beaucaire (Gard), ou à M. P. BALLARD Directeur Technique de la S. P. C. I. V., 7, rue Collot, Montpellier.

RECONSTITUTION

DES

VIGNOBLES

:: Vignes Américaines ::

AUTHENTICITÉ ET SÉLECTION GARANTIES

Paul GROS & Cie

ROYAN
(Charente-Inférieure)

ALGER
(12, avenue Pasteur)

Compagnie de SAINT-GOBAIN

Fondée en 1665 (SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 310 MILLIONS) Fondée en 1665

Engrais Chimiques

25 Usines { Production annuelle : 1.100.000.000 de kilos
Dosages garantis - Emballages marqués et plombés

Superphosphates de Chaux -- Engrais composés

Engrais composés spéciaux

BOUILLIE CUPRIQUE DE SAINT-GOBAIN

Nitrates, Sels de Potasse et autres Matières premières

Acide Sulfurique pour la destruction des mauvaises herbes par la méthode Rabaté

Adresser les ordres et demandes de renseignements :

à la Direction Générale des Affaires Commerciales
des Produits Chimiques de la Cie de Saint-Gobain

1, Place des Saussaies, à PARIS (VIIIe)

ou aux Agents de la Compagnie dans toutes les villes de France

Société des Etablissements

BERTON & SICARD

Fournitures Agricoles & Industrielles

AVIGNON Téléph. { 24 38

Succursales : **PONT-ST-ESPRIT, CARPENTRAS, CAVAILLON, APT**

Le « PALISSAGE » du vignoble sur piquets fer et fils galvanisés entre les mains d'un bon ouvrier, permet d'obtenir régulièrement de beaux fruits et de bonne conservation, en ne sacrifiant jamais, par une taille convenable, la qualité à la quantité.

Dans les années sèches, en favorisant la culture superficielle qui maintient l'humidité dans le sol.

Dans les années humides, en rendant plus faciles et plus efficaces les traitements contre le mildiou et les autres maladies.

En tout temps, en permettant de donner au vignoble plus d'air, de lumière et de propreté tout en protégeant contre le vent.

Le palissage doit être considéré comme l'auxiliaire indispensable d'une culture rationnelle.

Fournitures très rapides et soignées de :

FILS GALVANISÉS 1re qualité

PIQUETS FER très résistants

CORNIÈRES et T percés ou encochés

Soit directement d'Usines - soit des magasins d'Avignon ou des Succursales

Demander : **Notices - Renseignements - Références et Conditions de paiement**

au SIÈGE SOCIAL à **AVIGNON**

Viticulteurs,

Ne passez pas vos commandes pour haquets à sulfater et pastières à vendanges sans consulter la Maison

F. ROBERT

INGÉNIEUR-CONSTRUCTEUR

12, rue Elie-de-Beaumont

ALGER

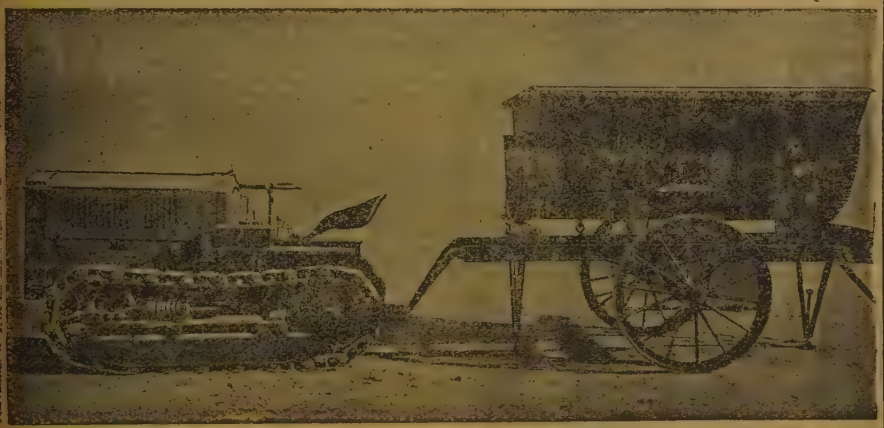
Tombereau métallique

à basculement mécanique

sans choc à relevage automatique

Inusable et Indestructible

Indispensable à toute Exploitation Agricole et Viticole



Remorque à benne basculant sur les côtés pour tracteurs de toutes marques Système F.ROBERT. Se fait en 2000, 3000 et 4000 litres. En enlevant la benne et en la remplaçant par un platelage en bois, on a une remorque pour tous usages. — *Pour tous renseignements, s'adresser à :*

M. SIGALA, représentant, à LA LIVINIÈRE (Hérault)

Maximum de Rendement

Minimum de Frais

C'est votre Intérêt !

Traitement spécial pour chaque cas particulier. Plusieurs milliers d'hectares traités chaque année avec succès.

Pour tous Renseignements techniques sur le

Pyraltage-Néo-Cultural

s'adresser aux Etablissements

DOCOR-GRAZAILLE, à Carcassonne.

entre l'arbre et l'écorce...

...la Pyrale veille ! c'est le moment de la détruire !

Le

NITROSOL

(naphtarsénites alcalins)

vous débarrassera sans peine de ces hôtes indésirables.

...Et protègera vos souches contre l'Apoplexie, le Folletage et le Court-Noué.

C'est une spécialité de la LITTORALE, Béziers.

BÉZIERS **LA LITTORALE**

votre cauchemar !

LA PYRALE L'ESCA

cesseront d'être un cauchemar si vous pulvérisez sur vos ceps

L'HYPERPYRALICIDE

la plus active des solutions arsenicales. En effectuant cette opération l'hiver vous détruirez également les Cochylis et Eudémis avant leur chrysalidation.

Toute documentation gratuite à

Anciens Ets F. BÉCHARD

Cie méditerranéenne de produits chimiques

MONTPELLIER

Pub. R. L. Dupuy

PYRALMORE

CONCENTRÉ

Complexe arséno-anthracénique biliaire

10 ANS DE SUCCÈS -- 2 ANS DE TRIOMPHE

.....« 60 o/o de Pyrales détruites avec les anciens pyralicides — plus de 80 o/o de chenilles mortes avec le « PYRALMORE concentré », solution arséno-anthracénique biliaire. La supériorité d'efficacité s'observe plus accentuée encore contre la fumagine ». **Docteur HUBERT-LAMOTHE.**

.....« Pour être au maximum efficace contre pyrale, cochylis, fumagine, esca. l'insecticide d'hiver devra être préparé et garanti suivant la formule arséno-anthracénique biliaire ». **ANALUSYS.**

SINFRA-PYRALMORE

BÉZIERS

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE Nombreuses Références

J. TEISSET-KESSLER -- Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

Vignes Américaines & Franco-Américaines

Racinés, Greffés-soudés, Boutures greffables et Pépinières

Producteurs directs en : Boutures racinés, greffés-soudés toutes variétés

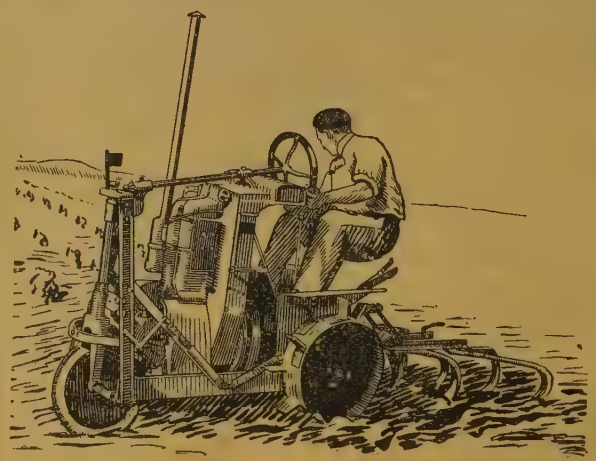
Spécialité d'Hybrides de Berlandieri

34 E M, 157-11, 420 A, 161-49, 150-15, 41 B, 333 E M

HENRI BOYER

VITICULTEUR-PÉPINIÉRISTE

à SAINT-GEORGES-D'ORQUES (Hérault) — Téléphone n° 3



Travailler vite

à peu de frais...

dans vignes

à 1 m. 25, 1 m. 50, 1 m. 75

s'obtient

en toute satisfaction

avec

le tracteur PECH

5 CV ou 8 CV

Demander notices, démonstrations, prix à :

G. JOULIA, Constructeur — 6, Avenue Anatole-France -- NARBONNE

Téléphone 605

la page d'Ulysse Fabre

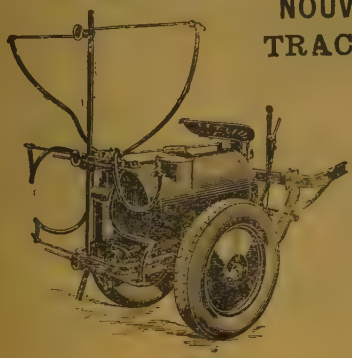
NOS INSTRUMENTS SPÉCIAUX POUR LA VITICULTURE

Pulvérisateur à dos

" SANS RIVAL "

le plus robuste, le mieux construit

NOUVEAUX PULVÉRISATEURS A TRACTION " VENTOUX "



MACHINES A GREFFER
Système " VIEUX "

Harnais viticoles " FABRE "

SOUFFLETS A VIGNE TOUS MODÈLES

Pour les premiers soufrages

Employez notre soufflet à une main

" UNIC "

qui remplace avantageusement la

Boîte à soufrer

En vente chez les Quincailliers et Marchands de Machines Agricoles

Renseignements et Catalogues gratuits sur demande aux

ETABLISSEMENTS ULYSSE FABRE

VAISON-LA-ROMAINE (VAUCLUSE - FRANCE)

L'AMMONITRE
GRANULÉ
Le premier
des
Ammonitrates

POUR

VAINCRE LE DORYPHORE

TRAITER LES ARBRES FRUITIERS

SAUVER LES VIGNES

LUTTER CONTRE LES ENNEMIS DES CULTURES

il faut des appareils simples, robustes durables et capables de traitements énergiques

M. HERTZOG

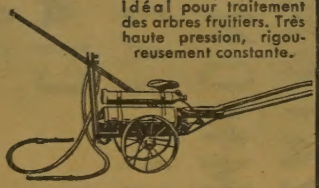
INGENIEUR A. & M.

ET Cie

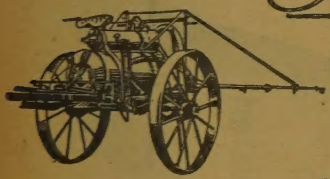
JONZAC

CHARENTE INFERIEURE

Marjos. Très gros rendement. Selon les cas, traite de 2 à 5 rangs à la fois.



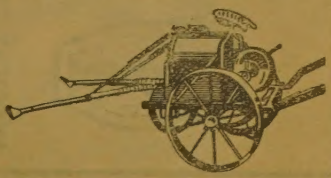
Fruijoli. Idéal pour traitement des arbres fruitiers. Très haute pression, rigoureusement constante.



Prairial. Tous les modèles pour lutte contre le Doryphore, les mauvaises herbes, etc.

Pieuvre. Spécialement conçue pour lutte ultra-rapide et d'efficacité certaine contre le Doryphore.

Pieuvre. Tubulures appropriées à chaque genre de plantation. Se fait pour arbres fruitiers.



Eymbé. La soufreuse la mieux conçue, la plus puissante pour vignes et cultures à plat.

ont prouvé que dans tous les cas ils ont une solution nettement appropriée au problème posé, et non un pis aller ou une solution passe partout ne donnant que des résultats désastreux.

les engrais
AZOTÉS
augmentent
la **QUANTITÉ**
et la **QUALITÉ**
des récoltes.

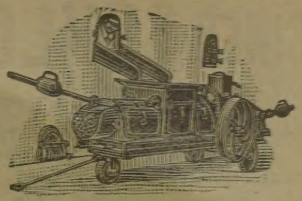
SYNDICAT PROFESSIONNEL DE L'INDUSTRIE DES ENGRAIS AZOTÉS
4, Rue de l'Herberie, Montpellier

SULFATE D'AMMONIAQUE
NITRATE DE CHAUX
AMMONITRATES
NITRATE DE SOUDE
CIANAMIDE
POTAZOTE
NITROPOTASSE

PERA FRERES

FLORENSAC (Hérault)

FRANCE

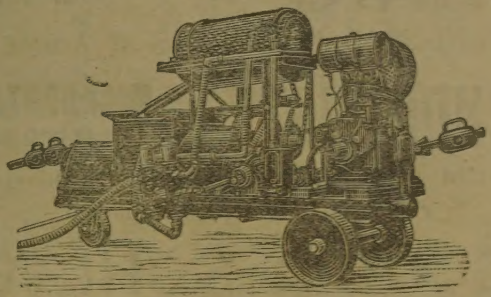


Déposée France et Etranger

Matériel Vinicole Moderne

Demandez Catalogue N° 4-30

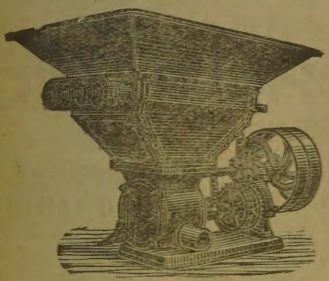
=



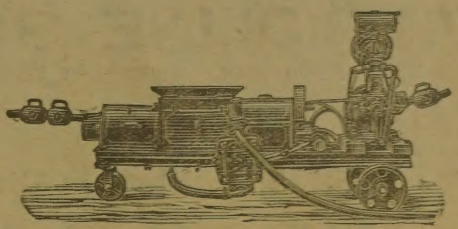
Moto-Presse avec Pompe et Débourbeur

Demandez Catalogue N° 4-30

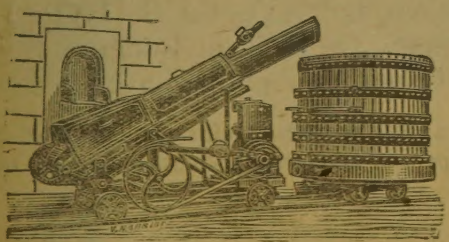
=



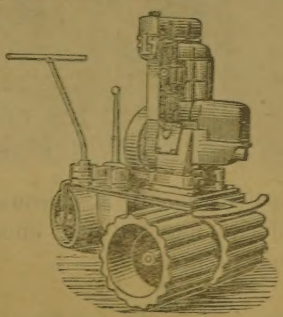
Fouloirs-Pompes



Moto-Presse avec Pompe



Compresseur-Elévateur de marc cuvé spécial pour presse hydraulique



Tasseur de marcs en silos

USINES SCHLŒSING Frères & Cie

175, rue Paradis — MARSEILLE

MAISON FONDÉE EN 1846. — SOCIÉTÉ ANONYME PAR ACTIONS. — CAPITAL : 5.100.000 FR.

— Usines à MARSEILLE — SEPTÊMES — ARLES — BORDEAUX-BASSENS —

Téléphone 2 lignes : *Dragon* 6-87 et *Dragon* 8-74. — Adresse télégraphique : SCHLOMIQUE MARSEILLE

Plusieurs fois : GRANDS PRIX, HORS CONCOURS, MEMBRE DES JURYS, etc.

Fournisseur de nombreux Gouvernements étrangers, Stations officielles, Sociétés coloniales, tropicales, etc.

ENGRAIS pour toutes Cultures pour tous les sols

*Spécialité d'*ENGRAIS COMPLETS *à hauts rendements*

MICROPHOSPHATE, MICROPOTASSIQUES MICROMARC

remplaçant avantageusement les *scories* en sols pauvres en chaux riches en humus, ou humides

Soufre GLORIA-SCHLŒSING

pour le sulfitage des moûts, le mûtage, la désinfection des vases vinaires

Ce soufre a détrôné a peu près partout les mèches soufrées

VITRIOLINE SCHLŒSING

souveraine contre la **CARIE** des céréales

CARBOSERUM (huile anthracénique stable)
POLYSULFOR
} très efficaces contre **PUCERONS, COCHENILLES, FUMAGINE, MONILIA**, etc...

PYRALION

radical en traitement d'hiver contre l'ESCA, la PYRALE et contre les nombreuses Cochylis et Eudémis hivernant sur les ceps

Les traitements arsenicaux d'été s'étant montrés insuffisants dans plusieurs régions, il importe, cette année, d'apporter une attention particulière aux traitements d'hiver.

Notices & Renseignements envoyés franco sur demande

Le Gérant : G. FOURNERA. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.